

٦-٧-٨
المجلد التاسع
١٩٤٩

عدد خاص عن تخطيط المدن





العدد ٦-٧-٨
١٩٥٠

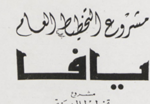
REVUE

AL EMARA

No. 6 - 7 - 8

1950





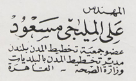
● نشأة مدينة يافا وتطورها المعمارى

إذا تتبعنا سير المدن وتاريخ عمرانها ودرسنا العوامل الجغرافيه والاقتصادية والحربية التى تؤثر فى هذا العمران تبين لنا بوضوح أن هذه العوامل هى نفسها العوامل الأساسية التى أوحت باختيار مواقع معينة تنشأ فيها المدن .

فالموقع الممتاز من الناحية العسكرية أختير لمدينة حربية عاشت طول حياتها إما نقطة هجوم توجه منها حملات الاعتداء أو نقطة إرتكاز دفاعية يصدر منها كل هجوم أو إعتداء .

والمواقع ذات التربة الخصبة التى تنبت كل الثمرات ويغذيها ماء غزير وغيرها من المواقع التى بها معادن ذات قيمة صناعية وتجارية ينشأ عادة فى جوارها مدن يعيش سكانها على الزراعة والصناعة .

والمواقع التى تتكون فى مفترق طرق هامة تلتقى فيه قوافل التجارة ينشأ عندها كذلك مدن تزدهر وتكبر وتعتمد على التجارة ، وكذلك الخلجان الهادئة على سواحل البحار وغيرها من المواقع المحمية من هياج البحر ورياحه الشديدة تكون صالحة لانشاء الموانيء البحرية ، وكذلك المواقع الممتازة من





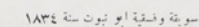
سلسلة من الصخور التي كونت ميناء يافا

الناحية الصحية أو العلاجية ينشأ في كثير منها وحدات عامرة تكون مشاتي أو مصايف ممتازة أو نقط علاجية ذات صفة خاصة ، وفي أحوال كثيرة تكبر هذه الوحدات إذا أتيحت لها ظروف إقتصادية أخرى فتكون مدنا كبيرة .

ولم تشذ يافا عن واحدة من هذه القواعد التي ذكرتها وتكاد تجتمع فيها كل الميزات التي جعلت موقعها البديع صالحا لاقامة مدينة جميلة منيعة وغنية . وهذا هو الذي كان، فصخرة يافا منيعة وحولها أرض خصبة ، وكان في شمال هذه الصخرة ينبوعان من ماء زلال غزير صالح للشرب والأراضي الخصبة التي حولها يرويها المطر في موسمه المنتظم ، وفي باطن الأرض وعلى أبعاد قليلة الغور ما أختزن فيها من ماء المطر أو ماء تسرب فيه من الأماكن المرتفعة شرق الوادي فاذا رفعت بالمضخات استكملت منه الارض ريها صارت جنة من جنات الأرض وقد تميزت بثمر عز نظيره في أي مكان آخر وهو برتقال يافا الغني عن التعريف .

وفي شرق يافا تلتقي الطرق الهامة عبر فلسطين من مصر جنوباً إلى لبنان وسوريا وتركيا شمالا ، وعند هذا الموقع يتفرع شرقا طريق القدس وشرق الأردن وما وراءها .

وهذه السلسلة من الصخور الطبيعية كونت الميناء الصغير الذي صار فيما بعد ميناء يافا بعد أن بني فوق هذه الصخور حاجز الأمواج الحالي .


سويقة وسقية ابو نبوت سنة ١٨٣٤



هذه العوامل مجتمعة قد جعلت من صخرة يافا موقعا صالحا لانشاء مدينة منيعة وغنية بالزراعة والتجارة وبقدر ما كان هذا من حسن طالع أهلها فقد كان أيضا من أسباب كثرة متاعبهم بسبب غزوات الطامعين وحروب المتنافسين وقد مرت بتاريخ يافا فترات هي التي جاءت أثر الحروب المدمرة كانت المدينة كلها أطلالا وخرائب ومع ذلك لم يفقد الموقع أهميته وبقي على الدوام منزل حجاج القدس القادمين من البحر والمكان المفضل الذي تصدر منه تجارة فلسطين والشرق مع أن تجار يافا كانوا يقيمون في مدينة الرملة .

وهكذا نشأت يافا في موقعها من قديم بعوامل طبيعية قوية لاتزال إلى الوقت الحاضر في قوتها الأولى مما لايدع مجالا للشك في عظيم المستقبل الذي ينتظرها وذلك بالقيام على تقوية هذه العوامل وحسن إستغلالها .

فسكان يافا الأصليون ، وهم الذين انحدروا إليها من وراء الأردن ، بنوا بيوتهم الأولى من اللبن في أعلى الهضبة المشرفة على البحر وكانوا يستقون من عيني ماء في أسفل هذه الهضبة واقعتين في شمال المدينة الشرق .

وعمرها الكنعانيون ولكن لم يتخلف فيها شيء من آثارهم وكذلك لم يعثر على مستند معتمد يمكن أن يستدل منه على وصف كانت عليه يافا في زمانهم غير أن دراسة حصونهم التي كشفت في أماكن أخرى قريبة وما ورد في بعض الأسانيد الفرعونية عن مدينة يافا في ذلك الأوان يعطينا صورة تقريبية عن عمرانها فقد كانت مجموعة غير منظمة من البيوت الصغيرة المتزاحمة منتشرة فوق الهضبة وعلى جوانبها وجميعها محاط بسور من الحجارة الكبيرة ، وقد كانت عيون الماء خارج هذا السور ، ولهذا السبب لابد أن المدينة كانت تعاني الكثير بسبب مياه الشرب وإنعدامه في أوقات حصارها مما دعا السكان إلى أن ينحتوا في الصخر أحواضاً لخزن المياه يشربون منها في فترات الحصار . فلما زاد عدد السكان واتسعت الرقعة التي تشغلها المدينة زحزحت الأسوار ليدخل في نطاقها ما استجد من البيوت ، وليدخل أيضاً في هذا النطاق عينا الماء المذكورتان ، وصارت بعد ذلك بمأمن من العطش في أوقات الحصار .



مدينة يافا سنة ١٤٨٣



وكان سمك السور بحسب ما عرف عن أسوار الكنعانيين في هذا الزمن يتراوح بين ثلاثة وأربعة أمتار وارتفاعه حوالي عشرة أمتار وبه أبراج عظيمة مبنية على أبعاد متقاربة.

فلما دخلها الفراعنة في سنة ٢٥٠٠ ق. م كانت المدينة لا تزال داخل أسوارها وإن كان من المحتمل أن يكون قد قام خارج هذا السور أبنية أخرى فقد وجدت بركة مقدسة خارج السور إلى شرق المدينة ويظن أن موقع هذه البركة كان في المكان المعروف الآن بساحة يافا، وهي الفضاء المنخفض شرق شارع النزهة، وتتجمع فيها في فصل الشتاء مياه الأمطار وتدرس البلدية مشروعاً عظيماً لتجفيفها وتحويلها إلى ملاعب للرياضة ومتنزهات، وقد أستقطع منها في مشروع التحسين جزء لتحويله إلى محطة مركزية للسيارات بالنظر لموقعها المتوسط بالنسبة لمواصلات المدينة الداخلية والخارجية على السواء.

ويحتمل أن تكون مدينة يافا قد ظلت كذلك داخل أسوارها، ولم يعرف أنها تطورت تطوراً يذكر في عهود الأشوريين — والبابليين — والفينيقيين — حتى غزاها الاسكندر، والمعروف أنه أنشأ فيها داراً لضرب النقود كانت تغذي القدس وجنوب فلسطين بقطع العملة.

ثم دخلت يافا حكم الرومان وفي خلاله لقيت أكثر من مرة الكثير من الحرق والتدمير والتخريب بسبب كثرة الحروب والمنازعات وبالرغم من أن حكم الرومان لمدن ساحل فلسطين قد جعل هذه المدن حرة ذات إستقلال ذاتي فلا يبدو أن يافا قد أستفادت كثيراً من هذا النظام إذ المعروف أن للمدن المستقلة تكون شديدة الغيرة على عمرانها ومن نتائج هذه أن أهلها يكونون معنيين عناية كبيرة بتجديدها وتجميلها وتحسين أحوالها الاجتماعية والصحية.

وفي سنة ٦٣٦ م. وفي موقعة اليرموك انهزم جيش هرقل امام جيش العرب الذي كان يقوده عمر بن الخطاب وكانت هذه الهزيمة تامة فقضت على جيش هرقل قضاء تاماً، وفي نفس السنة أستولى العرب بقيادة عمرو بن العاص على مدينة يافا، وقد بقيت المدينة سليمة وظلت في مقامها ومنزلتها الملحوظة باعتبارها الميناء الأول لفلسطين وهكذا لم تتأثر بهذا الفتح ولا بالحصار الذي سبقه ولم يعرف أنه أصابها شيء من التدمير أو التخريب الذي كان ديدن جميع الجيوش التي غزتها من قبل وأستمر طريق الحجاج من المسيحيين واليهود مفتوحاً عن طريق يافا ووجهتهم القدس.

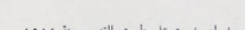
وقد زارها اليعقوبي المؤرخ والجغرافي العربي الشهير في سنة ٨٩١ ووصفها بأنها كانت المركز الرئيسي الأول لتجارة فلسطين وأنها ميناء الرملة التي كانت عاصمة فلسطين في هذا الأوان.

وفي سنة ٩٧٠ زارها السائح العربي أبو محمد عبد الله ابن أحمد المعروف بالمقدسي ووصفها بأنها مدينة صغيرة محمية بحصن منيع ولها أبواب حديدية من جهة البحر وبها مسجد جميل يطل على البحر، وميناؤها لطيف وصالح للنزول من البحر.

لما عرف أن الصليبيين يستعدون لغزو الأرض المقدسة كانت في يافا حامية فاطمية فلكي لا تمكن الصليبيين من استخدام المدينة كقاعدة لأعمالهم الحربية هدمت حصون المدينة وخربت الميناء وهجرها سكانها فلما دخلها الصليبيون في سنة ١٠٩٩ وجدوها خالية تماما وبعد فتح القدس، في نفس السنة عاد إليها ملكهم وشرع بمعاونة المتطوعين من أهل بيزا في إعادة بناء المدينة والسور المحيط بها والقلعة التي لم يكن قد بقي منها غير برج واحد كما أخذ في إصلاح الميناء وبنى بها المستشفى الذي مات فيه وفي خلال إقامته فيها تمت



شارع الميناء والبيوت المطلة عليه والمخازن



سبيل ابو نبوت على طريق القدس سنة ١٩١٤



بعض التعميرات التى شرع فيها وأخذ يعود إليها أهلها الذين هجروها وعادت إليها الحياة مرة أخرى وأخذت تسترد منزلتها كمركز تجاري هام .

وقد وصفها سائح روسى زارها فى طريقه إلى القدس حاجا فقال إن سور المدينة كان يمتد إلى البحر وإنه كانت تضربه الأمواج .

وقد عانت المدينة كثيرا بسبب تكرر حصارها بجيش مصر وتوالي هجوم هذا الجيش عليها فى هذه الفترة فتخربت أجزاء كثيرة من السور .

ومما هو جدير بالذكر أنه الى ما بعد الحكم المسيحى بسبعين سنة لم تكن فى يافا جالية يهودية ويقول السائح اليهودي بنيامين الذي زارها فى سنة ١١٧٠ إنه لم يكن بها غير يهودي واحد وكان صباغا فأين هذا مما يراد لها الآن بما تبديه المسيحية الأمريكية من تأييد الصهيونية فى فلسطين .

وفى سنة ١١٩٢ تحطمت أسوار المدينة تحت ضربات جيش صلاح الدين ، فلما دخلها لويس ملك فرنسا فى سنة ١٢٥٠ لم تكن أسوارها قد أعيد بناؤها ولم يكن بها من الحصون غير القلعة وقد عسكر الجيش الفرنسى بالبساتين المحيطة بيافا وشرع الملك لويس فى إعادة بناء الأسوار وكان الملك يساون بنفسه فى البناء طمعا فى الثواب الموعود من الكنيسة جزاء عمله الجليل ولم يهدأ باله حتى أتم الأسوار كلها ومدها إلى البحر وبنى مع الأسوار أربعة وعشرين برجا وقد جدد حفر الخندق خارج الأسوار وقوى جوانبه كما أنشأ دير الفرنسسكان وكافهم ببناء كنيسة .

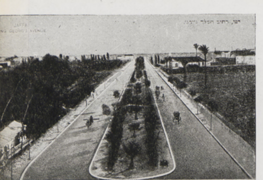
وفى سنه ١٢٦٨ غزاها بيبرس فى يوم واحد وطرد أهلها وهدمها عن آخرها فمحي الأسوار والبيوت والقلعة ، وفى سنة ١٣٣٦ أعدت حملة صليبية جديدة فلما بلغ أمرها مسامع المصريين أمر السلطان الناصر (ناصر الدين محمود) بتدمير الحائط البحري ورصيف الميناء ومنع نزول الحجاج إلى الميناء وإن كانت المدينة لا تمس فقد زارها سائح ألماني فى سنه ١٣٤٠ ووصفها بأنها مدينة أثرية جميلة ولكنها فى سنة ١٣٩٥ كانت مخربة تماما ويظن أنه يرجع إلى غزوة الصليبيين فى القرن الرابع عشر وهو الغزو الذي قام به بطرس الأول ملك قبرص .

لما فتح الأتراك يافا فى سنة ١٥١٦ كانت المدينة لا تزال فى حالة تخريب ولم يكن بها غير البرجين والأقبية التى كان يستعملها الحجاج ، وفى سنة ١٦٤٢ شرع الفرنسسكان فى تحويل الأقبية إلى بير وأقام الأتراك فى نفس السنة برجا ثالثا مستدير الشكل فى أعلى التل ، وحوالي سنة ١٦٤٤ كان قد أقيم عدد قليل من الأكواخ الصغيرة شغلها بعض التجار والأجانب الذين كانوا يتعاملون مع سكان المنطقة وفى سنة ١٦٥٤ شرع الفرنسسكان فى إقامة دير اللاتين الحالى ، ومن المعتقدات الشائعة انه أقيم فى موضع بيت سيمون الدباغ .

وفى سنة ١٦٧٥ تقدم العمران فى المدينة وكان قد أقيم بها بعض المباني الهامة منها عدد من المخازن وجامع وعدد من المنازل الصغيرة على جوانب التل ، وتسجل الصورة المأخوذة للمدينة فى سنة ١٦٧٥ حالتها العمرانية فى ذلك الوقت والرسم مأخوذ من جهة البحر والجامع المرسوم بها لا يزال موجودا إلى الآن . وفى سنة ١٧٢٦ زارها قسيس ألماني ووصفها : أنها أقرب إلى قرية صغيرة منها إلى مدينة وأنه لم يكن لها أسوار تحيط بها وكان بالأراضى المحيطة بها مياه راكدة تتصاعد منها أبخرة جعلت جوها خانق وغير صحي .

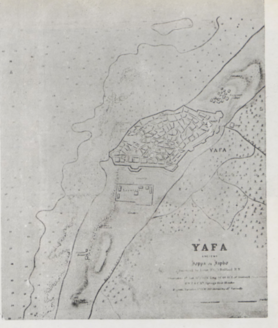
وحوالى سنة ١٧٤٠ شرع فى بناء الرصيف الذي صار فيما بعد شارع الميناء ، وبني على جانبه بعض البيوت والمخازن التي تطل عليه إلى الآن كما بني على هذا الرصيف دير الأرمن ودير اليونان لايواء الحجاج ، ولكليهما منظر بديع على الميناء إلى الوقت الحاضر . وقد تتابع بعد ذلك العمران وازداد سنة بعد أخرى ، وحوالى سنة ١٨٧٠ كان بالمدينة أكثر من ٥٠٠ منزل وعدد من المساجد وحفت حولها مساحات كبيرة من المستنقعات التى تحولت إلى بساتين جميلة . ولكن يافا لم يكن قد قسم لها بعد أن تستريح وتتدرج وهى آمنة فى سلم العمران وتزدهر بما حبتها الطبيعة من ميزات الموقع ونشاط أهلها ، فقد تعرضت بسبب الغارات والمنازعات التى قامت بين حكام فلسطين المحليين وبين حكام مصر إلى سلسلة جديدة من الحصار والغزو مما سبب لها كثيرا من الأضرار ، كما عاق تقدمها وعمرانها .

وفى سنة ١٧٧٣ كان حول المدينة سور بسيط كسور الحدائق ، وقد دمر عندما غزاها نابليون وقد غزاها معه الطاعون ففنى بسببه كثير من أهلها ، كما فنى الكثير من جيش الفرنسيين . وبعد أن رحل عنها الفرنسيون شرع فى بناء التحصينات تحت إشراف الأتراك وبعض الضباط الانجليز غير أنه فى سنة ١٨٠٠ وقد كانت هذه التحصينات على وشك الكمال تعرضت المدينة من جديد لأهوال الحصار بسبب المنازعات التى كانت لا تنقطع بين الحكام الأتراك . تعتبر العشرة سنوات من عمر يافا بين ١٨١٠-١٨٢٠ عهدها الذهبي بسبب ما ازدهر فيها من العمران وناك من التقدم ، ويرجع الفضل فى ذلك الى وال تركى مصلح اشتهر باسم أبو نبوت فهو الذي أتم بناء السور حول المدينة وأقام حولها خندقا ، وفى سنة ١٨١٦ أتم بناء المسجد الكبير شمال المدينة وهو أم مساجد يافا القائمة إلى وقتنا الحاضر ، وقد وضع لاصلاحه وتجديده وتجميله مشروعاً كبيراً يشمل إزالة الحوانيت الملاصقة له جنوبا وكذلك إزالة السجن الموجود فى شماله وتوسيع الساحات التى حوله وتوسيع الأرض التى تخصص له على أن يعاد تشييده بالفخامة والجمال الذي يناسب أهمية يافا باعتبارها العاصمة القومية لفلسطين العربية . وكذلك أقام أبو نبوت سويقة جميلة وأنشأ فى وسطها فسقية لطيفة جمل



شارع جمال باشا (النزهة) في اول عهد انشائه

معسكر ابراهيم باشا جنوب يافا ١٨٣٦

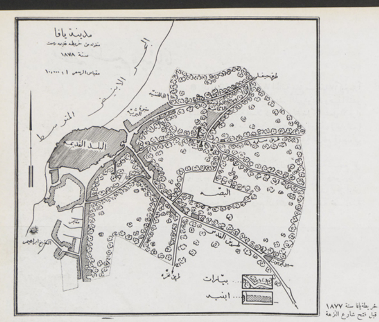



خريطة يافا سنة ١٨٦٣

وفوقها فوق واحد من البئرين المعروفين في ركن المدينة الشمالي والشرقي ، وقد كانت هذه السقية من الرخام المزخرف بالنقوش الجميلة والحلي بكتابات عربية مذهبة. وعلى طريق القدس وعلى بعد نصف ميل من المدينة أنشأ سبيلا آخر لايزال باقيا إلى الآن، وقد أقامت البلدية حوله حديقة جميلة ، وتعلو هذا السبيل قبة صغيرة وأربع قباب أصغر منها وفي سنة ١٨١٦ أعيد بناء بوابة المدينة الشرقية على طراز فخم ، وكانت تحصينات المدينة مكونة من ثلاثة حصون واحدة في الشمال بالقرب من البحر ، والثاني في الشمال الغربي، والثالث في الشرق عند البوابة الشرقية في الموقع المشغول الآن بالسجن وثكنات البوليس. وفي سنة ١٨٢٠ تم إصلاح السور كله بحجارة جلبت من خرائب مدينة قيصرية.

وفي سنة ١٨٣١ فتح إبراهيم باشا ابن محمد علي باشا والي مصر يافا بدون حرب وكان معسكره جنوب المدينة على التلال بين المدينة ومقام الشيخ إبراهيم العجمي وفي خلال هذه الفترة اضطرد تقدم المدينة ببطء، ولكن بثبات وقد كان مما فكر فيه إبراهيم باشا من المشروعات العمرانية بالمدينة أن يحول الباصة إلى ميناء داخلي ليافا وذلك بإنشاء قناة خاصة توصلها بالبحر. وفي سنة ١٨٣٨ حصل زلزال عنيف دمر عدداً من البيوت وأجزاء من الحصون، وفي ١٨٤٠ عادت فلسطين إلى حكم الأتراك بمساعدة انجلترا وفرنسا والنمسا وانسحب الجيش المصري ولكنه خلف وراءه من عدداً العائلات المصرية التي كانت ملحقة به فاستقرت في قرى صغيرة في منطقة يافا أطلقت عليها اسماء مصرية مثل: سكنة أبو كبير وحماد والدرويش وغيرها ، وقد كبرت هذه القرى وأحاطتها بساتين البرتقال ، وهي الآن في منطقة تنظيم مدينة يافا وقد أستمر تقدم المدينة العمراني بسرعة في خلال النصف الثاني من القرن الماضي. ويعتبر عام ١٨٧٩ نقطة تحول في تاريخ يافا العمراني إذ شرع في هدم سور المدينة وكانت أول نتائج هذا العمل إمتداد المدينة بعد أن فك عقالها فتوسعت في الشمال وفي الجنوب خارج السور.

وفي سنة ١٨٨٨ تم إزالة أسوار المدينة كلها وأقيم في مكانها بعض الأبنية أما الخندق فقد ردم وأنشئ مكانه الشارع المؤدي إلى حي



خريطة يافا سنة ١٨٧٧
قبل فتح شارع النزهة

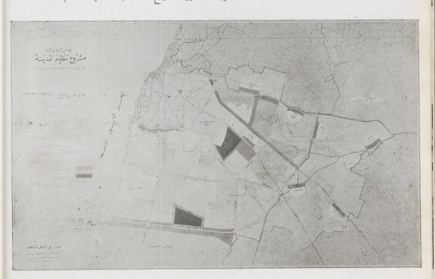
العجمي وهو المعروف الآن باسم شارع الحلوة ثم وسع شارع الميناء وأنشيء رصيف أمام دير الأرمن وأقيم عليه الجمرك مع درج للنزول إلى البحر، كما صار تعميم الميناء أمام هذا الرصيف وبطوله. وفي سنة ١٨٩٢ أفتتح الخط الحديدي بين يافا والقدس وهو أول خط حديدي أنشيء في فلسطين. ١٨٨٦ أنشيء ١٨٩٢ أنشيء حي المنشية والأحياء المجاورة له. وفي أغسطس سنة ١٩١٤ جاء إلى يافا الوالي الجديد حسن بك وكان محباً للتعمير وقد أستفادت يافا مما أستحدثه فيها من التحسين والتجميل وهو الذي شق شارع جمال باشا في وسط بساتين البرتقال في شرق المدينة وهو المعروف الآن بشارع النزهة. وكان ذلك في سنة ١٩١٥. وفي المدينة القديمة هدم كثيراً من البيوت المتداعية لينشيء شوارع وميادين جديدة وليوسع بعض الشوارع الضيقة كما أجرى تحسينات كبيرة في الطريق الموصل إلى الميناء بتوسيعه عند نقطة إلتقائه بطريق القدس وغزة وهو الذي هدم سويقة أبو نبوت عندما أعترضت مشروعاته لتوسيع الشوارع وإنشاء الميادين كما أنشأ في حي المنشية مسجداً يعرف إلى اليوم باسم مسجد حسن بك. وقد توقف العمران في يافا خلال الحرب الكبرى الأولى كما هو الحال في كل مكان ثم عاد إليها نشاطها العمراني وسار بخطى سريعة وعملت الظروف الخاصة عملها ونشأت المستعمرات اليهودية الكثيرة في أطراف منطقة يافا وتحول ثقل العمران كله حول شارع النزهة وشارع القدس وأفنت بساتين البرتقال على جانبي شارع الملك فيصل الموصل بين شارع النزهة والميناء.

وعمران يافا في الحاضر يسير بخطى سريعة بالرغم من الصعوبات التي أوجدتها الحرب الكبرى الثانية وقد ساعد إنشاء الطرق الأسفلتية في جميع إتجاهاتها من يافا إلى ما حولها وتوزيع المياه والكهرباء في المنطقة كل ذلك ساعد على تشجيع العمران في أطراف يافا حتى أن البلدية تفكر جدياً في إقامة مشروع للاسكان في الرمال الواقعة جنوب المدينة وهو ما لم يخطر ببال أحد من سكان يافا الذين ظلوا السنين الطوال من عمر المدينة محبوسين في أسوارها. وإذا كان ما سيحصل في المستقبل مما قد يكون من قبيل التخمين أو التنبؤ هو في الحقيقة قياس على الماضي فانني أعتقد أنه عدا ما سينشأ على طريق القدس من الضواحي الجميلة إلى مسافات لا يتصورها أهل يافا فانني أكاد أرى في الأفق ضاحية أخرى جميلة وممتازة بل مدينة ذات نوع من الاستقلال تابعة ليافا تنشأ في رمال النبي روبين الجميلة المشرفة على البحر جنوب يافا وهو موقع صحي يغري بانشاء هذه المدينة المرتقبة وأن إنحصار أرضه في يد مالك واحد مما يسهل إنشاؤها على أسس فنية وإقتصادية صحيحة.

منطقة تنظيم مدينة يافا

● إن منطقة تنظيم مدينة يافا الحالية تبلغ مساحتها ١٧ كيلومتراً مربعاً تقريباً أى حوالى سبعة عشر ألف دونما ، وهذا القدر يشمل الأجزاء المبينة فعلا فى الوقت الحاضر كما يشمل الأجزاء غير المبينة ، وكلها مشغولة بالزراعة وبساتين البرتقال (بيارات) ولكن لا يدخل فيه شيء من المنطقة الرملية التى تقع فى جنوب المدينة.

وهكذا يبدو من النظرة الأولى أن المدينة تستقطع كل ما يلزمها للتوسع العمرانى من أرض زراعية ثمينة وهو إجراء لا يلجأ إليه إلا إذا عز أو كان من المستحيل الحصول على أرض غير مخصصة للزراعة ، ومع أن تلال الرمال السافية تحد المدينة



الحالية من الجنوب وهى تشرف على البحر فان المدينة لا تستفيد من هذه الفرصة الثمينة ، فتجعل توسعها العمراني في هذا الاتجاه الطبيعى من ناحية الموقع ، لأن يافا كمدينة ساحلية كان من الواجب أن يكون إمتدادها بطول واجهتها المطلة على البحر كما أنه إتجاه طبيعى من ناحية صلاحية هذه الرمال للبناء مع إقتصاد فى إستعمال الأراضى الزراعية الثمينة لأغراض التوسع البنائي .

وبالنظر لوجود مدينة تل أبيب في شمال يافا ، ووجود البحر الأبيض المتوسط في غربها فان إمكان توسع المدينة ينحصر في الناحيتين الشرقية والجنوبية . أما فى الناحية الشرقية فان حدود تنظيم مدينة يافا الحالية تنتهي بمدرسة تنار الزراعية وهذه المدرسة وحقول التجارب الملحقة بها تشغل مساحة ثلاثة آلاف دونما تقريباً وهى واقعة على جانبي طريق القدس ، وهي تسد الحدود الشرقية كلها ولذلك فان التوسع البنائي فيها لم يتم إلا بعد تعديل إستعمال هذه الأرض وهذا مرهون برغبة مالكي هذه المدرسة ومديريها .

ولقد قامت فى الجنوب وعلى الرمال التي ينفسح فيها المجال لتوسع المدينة مستعمرتان إحداها مطلة على البحر الأبيض المتوسط وهي مستعمرة بيت يام والثانية مستعمرة أجروباك في الشرق وبينهما فى الوقت الحاضر ممر عرضه ٦٠٠ متر على حد منطقة تنظيم يافا ويشغل جزء منه مباني القرية العربية المستعملة مصحة للأمراض العصبية . وهكذا أصبح ضم هذا الممر إلى منطقة تنظيم المدينة ضروريا لتوسعها العمراني.

ولما كانت المدينة محرومة من ساحل رملي للاصطياف ، فان هذا الممر الجنوبي فى المناطق الرملية يجب أن يمتد حتى يتصل بالبحر غرباً ، وأن يكون للمدينة من هذا الساحل القدر الكافى الذى يسمح بانشاء مصيف ومنطقة استحمام وما يتبع هذا من المنشئات العامة مثل الكازينو واللوكاندة وأكشاك الاستحمام وغيرها من المنشآت المشابهة ، وكذلك ما ينشئه الأهالى خاصة من مساكن الاصطياف أو الاقامة الدائمة بالنظر لقرب هذه المنطقة من المدينة ، ولما تمتاز به من الهواء الطيب في الصيف والشتاء على السواء ، ولجمال موقعها على البحر الذي تشرف عليه .

إن هذه العوامل جعلت من الضروري تعديل الحدود الحالية لمنطقة تنظيم مدينة يافا من ناحيتى الشرق والجنوب فأدخلت مساحات كبيرة من الرمال الجنوبية لتهيئة ساحل خاص لمدينة يافا بطول ٤ كيلو مترات تقريباً مع إجراء توسيع آخر فى الجنوب الشرقي شمال ريشون ليزيون بما يضمن اتصال الأجزاء التى فى الشرق بالأجزاء الأخرى التي أدخلت ضمن الحدود فى الجنوب ، وهذا الاتصال واجب بعد أن أصبحت كل هذه التوسعات داخلة ضمن منطقة تنظيم المدينة وبعد أن تبين أن المدينة لا تستغني عن كل هذه التوسعات بالنسبة للظروف التي شرحتها .

ثم إن هناك إعتبارا خاصا للحد الشرقي إذا أخذنا به أزدادت رغبتنا في التوسع على جانبي طريق القدس ، وهو وجود مجموعة من القرى العربية يتجه الرأى الآن إلى العناية بها وتنفيذ المشروع الانشائى فيها أسوة بما يتبع في القرى العربية الأخرى فى جميع أنحاء فلسطين. وإنى أعتقد أن هيئة بلدية يافا هى خير من يقوم على تنفيذ هذا المشروع الانشائي في القرى القريبة منها ، ولهذا الاعتبار أعتقد أن بلدية يافا تحسن صنعا إذا هي وسعت حدودها بحيث تشمل هذه القري ، وبذلك تكون فى رعايتها وحمايتها وتستفيد هذه القري من توجيه هيئة بلدية يافا وإدارتها ومكتبها الفنى في تنفيذ المشروع الانشائى الذي يحتاج إلى كفاية إدارية وفنية تضمن نجاحه وتحقيق الغرض المطلوب منه . ويكون هذا التنظيم بالاتفاق بين هيئة بلدية يافا وممثلين من هذه القري .

وإنى أري من واجبي بهذه المناسبة أن أشير على بلديات فلسطين الأخرى أن توجد بينها وبين أكبر عدد من القرى العربية القريبة منها ، علاقة مشابهة بين التى بين هيئة بلدية يافا والقري العربية التى أقترح إدخالها فى نطاق منطقة تنظيم المدينة بعد توسعها . فان هذه الطريقة ستمكن عددا عظيما من القري العربية من النهوض على أسس المشروع الانشائى ، وفى ظل وحماية الهيئات البلدية .



أمثلة من بساتين البرتقال التي
لا تزال تكتسحها المباني الجديدة



المواصلات الرئيسية

● **النقل البحري . ميناء يافا وحاجتها الى التوسع**

إن موقع مدينة يافا الممتاز على الهضبة الجبلية المشرفة على البحر ، وكذلك موقع مينائها التاريخي الذي تحميه الصخور الطبيعية قد جعلها على الدوام مدخل فلسطين الطبيعي من جهة البحر ، وهي بصفة خاصة تعتبر ميناء القدس لقربها منها وحسن إتصالها بها ، ويصلها في الوقت الحاضر طريق أسفلتي من الطراز الأول .

وجميع قوافل الحجاج الذين يقصدون القدس من أوربا يدخلون فلسطين من قديم الأزل عن طريق يافا وكذلك حجاج شمال أفريقيا ومصر يقصدون البلاد المقدسة بحراً عن طريق يافا . وعندما فكر لأول مرة في محجر صحي لهؤلاء الحجاج إختار إبراهيم باشا مدينة يافا لانشاء هذ المحجر بها .

ولذلك فان بناءها ظل على الدوام ذا أهمية خاصة وقد أحتفظت بكثير من هذه الأهمية بالرغم من منافسة حيفا الشديدة لها ، وذلك لموقعها الجغرافي بالوادي الخصب الذي تمكن إعتبارها عاصمته الزراعية والتجارية ، فمنها تصدر محاصيله الزراعية وعلى الأخص البرتقال بأنواعه ، مما تميزت به منطقة يافا ، كما تستقبل كثيرا من الواردات التي تأتي بها السفن مقابل المنتجات الزراعية التي تأخذها في عودتها .

وأحسب أن هذا الميناء سيظل له كثير من أهميته السابقة ، ومن المرجح أن حركة السفن الشراعية ، وما تؤديه من خدمات جليلة للنقل بين فلسطين والموانى المصرية سيكون ليافا منها النصيب الأول بالنظر للظروف التي شرحتها .

اصلاح الميناء الحالي

ولهذه الأسباب فاني أعتقد أن الاهتمام بتوسيع الميناء وإنشاء حاجز بحري كبير ورصيف لرسو المراكب مما يساعد كثيرا على تنمية حركة الملاحة البحرية بيافا ويشجع على إتخاذها ميناء لعدد أكبر من السفن التي تقصد شرق البحر الأبيض المتوسط .

لهذا أوجه نظر اللجنة البلدية لمدينة يافا بأن تجعل دأبها السعي المتواصل لدى الحكومة الفلسطينية للقيام بأعمال التوسع والاعـداد بالميناء لتسترد مركزها التجاري الممتاز والذي يؤهلها له موقعها ونشاط أهلها وخبرتهم القديمة في البحر .

المواصلات بالسكة الحديد

تتصل مدينة يافا بالقدس بطريق حديدي . وهو يصل بينهما ماراً بمدينة اللد ومحطتها الحديدية حيث يقطع الخط الرئيسي من مصر وفلسطين والبلاد العربية شمال فلسطين وهي : لبنان وسوريا فتركيا .

وفي منطقة يافا محطتان : الأولى محطة تل أبيب ، وهي واقعة في دائرة بلديتها والثانية ، وهي المحطة النهائية المعروفة بمحطة يافا ، وهي تقع في حي المنشية .

اتصال السكة الحديدية بالميناء

وليس بين هذه المحطة وبين ميناء يافا إتصال بالسكة الحديدية كما هو الشأن في جميع الموانى .

والواقع أن عـدم وجود هذا الاتصال قد قلل من أهمية السكة الحديدية كوسيلة من وسائل نقل البضائع الواردة بطريق الميناء إلى داخلية البلاد ، كما أنه في نفس الوقت قد قوي مركز الموانئ الأخرى التى تنافس ميناء يافا ، بسبب وجود هذا الاتصال بالسكة الحديدية بها ، وهو الذى حرمت منه يافا .

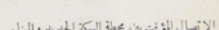
وقد رؤى في وقت من الأوقات ضرورة هـذا الاتصال بين محطة يافا ومينائها فمد خط حديدى مؤقت في شارع بسترس ، ثم مد إلى الميناء أيضا بطريقة ارتجالية وأظن أن الظروف الحربية هى التى أوحت بهذا الاجراء عندما كان النقل على الطرق وإستعمال السيارات بغير السهولة واليسر والكثرة المشاهدة الآن .

ولست أميل إلى الاعتقاد بأن إيجاد إتصال بالسكة الحديدية بين محطة يافا ومينائها مما يعيد إلى الأخيرة سيرتها الأولى من الأهمية التجارية كاملة ، وأنها بهذا التدبير يتم لها الفوز في مضمار المنافسة مع حيفا مثلا .

ولما كان إيجاد هذا الاتصال سيكلف المدينة مبالغ كبيرة جداً فضلا عن ان أى تصميم له سيقلب النظام العمراني.



شارع بطرس وقـد مد فيه الخط الحديدي الذي يصل بين المحطة والميناء وقـد ازيل


الاتصال المؤقت بين محطة السكة الحديد والميناء



في المدينة رأساً على عقب ، فستلغي شوارع وتزال منازل كبيرة وأحياء عامرة لتفسح المجال لخط حديدي يخترق المدينة في موقع المحطة الحالي إلى الميناء فيشغل شوارع عظيمة وأحياء صارت لها في الوقت الحاضر أهمية كبيرة ، وسيكون له تأثير شديد على نظام المرور وتتأثر منه حركة النقل تأثيراً سيئاً كبيراً .

فلهذه الاعتبارات ولتفاهة الفائدة المرجوة من هذا المشروع الضخم ، وتفاديا من تكاليفه الكبيرة من غير فائدة عمرانية معادلة سيجد حضرات أعضاء اللجنة البلدية أني لم أحاول في وضع مشروع التخطيط العام إيجاد مثل هذا الاتصال ، مكتفيا بإجراء آخر أعتقد أن فيه الكفاية لتسهيل النقل بين الميناء والسكة الحديدية .

● نقل محطة السكة الحديدية

لقد بينت أن محطة السكة الحديدية غير متصلة بالميناء إتصالا مباشراً ، وان إيجاد هذا الاتصال عمل ضخم يضر بالأوضاع العمرانية في المدينة ولا تفيد منه إقتصادياً أو تجارياً بما يعادل هذا الضرر أو يوازي جزءاً منه .

ولذلك فان النقل بالسكة الحديدية من يافا إلى داخلية البلاد وبالعكس في كل ما هو مرتبط بالتجارة الخارجية أصبح في المرتبة الثانية من الأهمية وبذلك تقل أهمية محطة يافا كمركز للنقل بالسكة الحديدية .

أضف إلى ذلك أن خط يافا والقدس الحديدي خط فرعي إذا كان متصلا بالخط الرئيسي ، غير أن هذا الاتصال لا يكسبه نفس الأهمية كما لو كانت يافا تقع على الخط الرئيسي .

ولما كانت فلسطين تتمتع بشبكة عظيمة من الطرق الأسفلتية فان النقل بالسكك الحديدية سواء للركاب أو البضائع ليس له في فلسطين من الأهمية ما له في البلاد الأخرى التي تعتمد على السكة الحديدية إعتمادا كليا في نقل الركاب والبضائع والمحاصيل الزراعية .

والطريق الذي تسلكه السيارات الآن بين الميناء ومحطة يافا عبارة عن جملة شوارع أغلبها ضيق ومزدحم ، واللوريات الكبيرة التي تخترق هذه الشوارع وتختلط بأنواع المرور الأخرى تضاعف هـــذا الازدحام وتضايق المرور وتعطله وخصوصا في حي المنشية الواقعة فيه محطة السكة الحديدية .

وقد يتبادر الى الذهن أن هذه الحال يمكن معالجتها بتوسيع هذه الشوارع وأغلبها يحتاج فعلا إلى توسيع كبير غير أن النفقات الطائلة التي يحتاجها هذا التوسيع وعـــدم تناسبه مع الفائدة المرجوة منه تجعلني قليل الرغبة في التوصية بإجراء هذا التوسع ولا أرى أن ألجأ إلى هذا العلاج إلا بعد أن أستنفد كل العلاجات الأخرى التي تؤدي إلى تنظيم المرور في المنطقة بين الميناء ومحطة السكة الحديدية وذلك بتعديل إتجاهات بعض الشوارع الرئيسية والاستفادة من إعادة تخطيط منطقة المنشية على أسس هندسية جديدة وإيجاد شوارع رئيسية فيها يتحول إليها المرور الرئيسي بعيدا عن الشوارع الضيقة التي تزدحم بها في الوقت الحاضر ثم تخطيط أرض الجبانة القديمة بين شارع بسترس والبحر والاستفادة منها بتحويل المرور الرئيسي إلى جهة البحر ، وأخيراً إنشاء كورنيش بواجهة حي المنشية حتى يتصل بالميناء .

كل هذه علاجات أرى من الأفضل تنفيذها الواحد تلو الآخر ، وفي نظري أن إتمامها سيكون كفيلا بتحسين المرور في هذه المنطقة بما يغنينا عن توسيع الشوارع الحالية .

غير أن العلاج السريع الحاسم يكون بالتخلص من النقل الثقيل بين الميناء ومحطة السكة الحديدية الحالية مخترقا عدة شوارع ضيقة وذلك بنقل محطة السكة الحديدية نفسها وتهيئة إيصالها بالميناء إتصالا مباشرا بشوارع عريضة .

ويشمل مشروع التخطيط العام إقتراحاً بنقل المحطة إلى موقع يبعد عن الموقع الحالى شرقاً بجنوب بمقدار ٣٫٨ كيلو متراً على نفس الخط ، ومن حسن الحظ أن هذا الموقع يمكن توصيله بشارع القدس بسهولة وبالعرض الكافى للمرور ومن ثم إلى شارع فيصل المؤدي إلى الميناء فى سهولة ويسر وسرعة ، كما يمكن توصيله بشارع عريض إلى مدخل الميناء الشمالى عن طريق شارع سلمه والنزهة والجامع الكبير .

ومن مزايا الأخذ بهذا الاقتراح : —

١ — أن المساحة التي تشغلها المحطة الحالية يمكن تحويلها إلى ميادين ومنتزهات عامة وبخصص جزء منها لاقامة المبانى العامة التي تلزم لمنطقة المنشية ، كما يمكن بيع جزء منها بثمن مرتفع يعوض بعض نفقات المشروع .

٢ — أن نقل المحطة من هذا الموقع يتيح لنا فرصة عظيمة لتحسين إتصالات الشوارع فى هذه المنطقة مما يتعذر الوصول إليه مع وجود المحطة فى مكانها الحالى .

٣ — تحسين توصيل شارع تل أبيب يافا بمحطة المنشية بالكورنيش المقترح إنشاؤة على واجهة المنشية .

٤ — تخليص جميع الشوارع الموصلة حاليا بين الميناء وبين المحطة الحالية من النقليات الثقيلة .

٥ — الاستغناء عن توسيع الشوارع الموصلة بين الميناء والمحطة بسبب تخفيف حركة المرور وفى هذا وفر عظيم لخزانة البلدية .

٦ — الموضع المنتخب للمحطة الجديدة متصل بالمناطق الصناعية المقترحة مما يسهل حركة النقل بينها ويجعله مباشراً وفى ذلك تخفيف عن الشوارع السكنية والتجارية الأخرى .

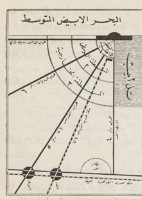
٧ — الجزء الملغي من الخط الحديدي يمكن تحويله إلى شارع عريض وتوصيله بشارع الكورنيش .

وهذا المشروع يمكن تنفيذه فى الوقت المناسب وعندما تتهيأ الظروف له ، ولذلك فان تصميمه مستقل بذاته ، وبالرغم من أنه مرتبط من حيث الفائدة والنتائج العمرانية بالمشروعات الأخرى فان أرجاء تنفيذه لا يعطل تنفيذ هذه المشروعات فى أوقاتها ، كما أن هذا الارجاء لا يستلزم تعديل شيء من هذه المشروعات عند الشروع فى تنفيذها .

● **الطرق الرئيسية**

ذكرت فيما سبق أن الشبكة المحكمة من الطرق الأسفلتية فى فلسطين ، قد جعلت النقل سواء للركاب أو للبضائع والمحاصيل أكثر إعتمادا على السيارات من السكك الحديدية للسهولة والسرعة والرخص وهذه الشبكة المحكمة من الطرق العامة بين المدن ذات أثر فعال فى نمو هذه المدن وتطورها العمراني ولذلك فان تنظيم إتجاهات الطرق فى المدن، بحيث تكون متمشية مع الطرق الرئيسية ومتممة لها ، لما يجب أن يكون له الاعتبار الأول عند وضع خطة تنسيق الشوارع الرئيسية فى منطقة تنظيم مدينة يافا .

وموقع يافا ، كما ذكرت ، يجعله مدخل القدس من جهة البحر الأبيض المتوسط ولذلك فان الطريق بينهما وبين القدس يعتبر الشريان الأول فى شبكة الشوارع المحلية .

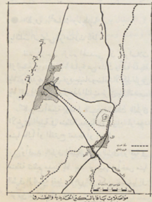


رسم تخطيطي عن الطرق والسكة الحديد في يافا

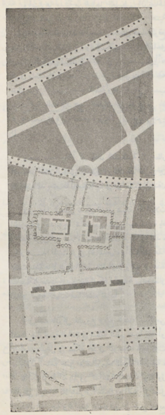
وباعتبارها مدينة من الساحل الفلسطيني فان إتصالها بالطريق الساحلي من جنوب البلاد إلى شمالها يكسبها أهمية أخرى ، وهكذا نرى أن يافا أصبحت بفضل هذا الموقع محل إلتقاء هذين الطرفين ـ ولوكان ثانيهما يسير مع الساحل في شكل كورنيش لكان إلتقاؤهما في يافا نفسها غير أنه يمر في منطقة يافا على بعد كيلو متر من الساحل ، ولذلك فانه يقطع طريق القدس في هذه المنطقة وهذا الموقع يكتسب بذلك أهمية خاصة لأن جميع التنقليات التي تخرج من يافا تمر به متجهة شرقا إلى القدس ، وشمالا إلى حيفا وجنوبا إلى غزه فمصر .

وتعتبر مدينة يافا أكبر المدن الفلسطينية إلى مطار اللد وهو المطار الرئيسي لفلسطين ، وذلك فان الطريق بين يافا وبين اللد يعتبر ذا أهمية خاصة في مواصلات المدينة .

ومن هذا التحليل يتبين لنا أن شبكة المواصلات الخارجية في مدينة يافا تتألف من مثلث رأسه مدينة يافا وقاعدته طريق غزه حيفا ، وضلعه الشمالي طريق يافا اللد ، ووتر هـذا المثلث طريق يافا القدس ، وأن قاعدة هذا المثلث مبدؤها على طريق القدس عند الرملة وتقع على هذه القاعدة كل مدينة اللد ومحطة السكة الحديدية بها ، ومطار اللد في النهاية الشمالية لهذا الضلع تقريباً .


مواصلات يافا بالسكة الحديدية والطرق

وعلى ذلك فان كل مشروع يوضع لانشاء شبكة من الشوارع الرئيسية الداخلة في منطقة تنظيم مدينة يافا أو أي تحسين يدخل على شبكة الطرق الموجودة حالياً يجب أن يكون أساسه حسن الاتصال بهذه الشبكة الخارجية ، بحيث تكون لحركة المرور الداخلية إتجاهاته وللمرور الخارجي إتجاهاته فلا يتعارض أحدهما مع الآخر بل تعمل الشبكتان الخارجية والداخلية متعاونتين على حسن توزيع المرور فيهما مع الفصل التام بين المرور بالشبكة الخارجية والمرور بالشبكة الداخلية .



خريطة تخطيط للملاعب الرياضية والنادي في ارض الباصة وتفصيل المحطة الرئيسية للسيارات في يافا

● الملاحة الجوية

إن قرب يافا من مطار اللد، وهو المحطة الجوية المدنية الأولى في فلسطين، يجعل إتصالها بالعالم الخارجي بطريق الجو سهلا وميسوراً، والواقع أنها اقرب المدن الفلسطينية كافة إلى هذا الميناء الجوي الكبير، ولذلك فانها في مركز ممتاز من ناحية النقل الجوي.

والطرق بينها وبين هذا المطار من طرق الدرجة الأولى، وهو كما بينت يعتبر ضلع المثلث الشمالي المكون للخطوط الرئيسية للمواصلات في منطقة يافا.

وكل تحسين أو تقدم في الطيران وإستخدامه في النقل سواء للبضائع أو الركاب ستستفيد منه يافا فائدة كبيرة لقربها من هذا المطار، ولا يبعد أن تكون للمنطقة التي بين يافا والمطار، والواقعة شمال الطريق وجنوبه، أهمية خاصة في المستقبل ويقع جزء كبير من هذه المنطقة في تنظيم مدينة يافا.

● الطرق المحلية وربطها بالمثلث الرئيسي لمواصلات يافا

لقد شرحت بالرسم الهندسي أن المواصلات الرئيسية في منطقة يافا عبارة عن مثلث رأسه مدينة يافا وقاعدته طريق غزه حيفا وضلعه الأكبر طريق يافا اللد (المطار) ووترهذا المثلث طريق يافا القدس.

كما بينت أهمية إرتباط هذا المثلث بالطرق الأخرى المحلية في منطقة مدينة يافا سواء الموجود منها حالياً أو المقترح تعديله أو إنشاؤه.

وأقصد بالطرق المحلية جميع الطرق الواقعة في منطقة تنظيم مدينة يافا بعد توسيعها وأخص منها الطرق الرئيسية فقط، وهي التي يمكن تقسيمها إلى نوعين من الطرق وهما:

أولا — طرق إشعاعية تنتهي جميعا إلى رأس المثلث الكبير أي إلى مدينة يافا وعددها أربعة .

ثانياً — طرق دائرية تكون حلقات متتابعة كل حلقاته منها داخل الأخرى وعدد هذه الطرق الدائرية ثلاثة .

وتتكون من مجموعة الطرق السبعة المذكورة سابقاً شبكة محبوكة من الطرق هي الخيوط الأولى التي نسجت عليها مشروع تخطيط منطقة تنظيم المدينة .

● **الطرق الاشعاعية**

يبلغ عدد هذه الطرق أربع وأولها (رقم ٤) طريق يافا - الهد وهو الذي يحد منطقة تنظيم المدينة من الشمال وينتهي غربا إلى شارع النزهة ومنه إلى طريق الكورنيش ماراً بميدان الجامع الكبير شمال المدينة القديمة .

والثاني(رقم ٥) طريق القدس - يافا وينتهي غربا بشارع النزهة عند مدخل شارع الأمير فيصل والأخير يمتد غربا إلى مدخل الميناء ويتصل في هذا الموقع بالكورنيش الجنوبي بطريق معلق على أعمدة خرسانية يسير موازياً للميناء حتى ينتهي إلى منسوب الكورنيش عند نهاية الدائرة الحركية .

والثالث (رقم ٦) طريق متفرع من طريق غزة ، يسير شمالا بغرب حتى يتصل بالطريق الدائري (رقم ٣) ثم يقطع الطريق الدائري (رقم ٢) ثم يتبع طريق غزة القديم ماراً بتل الريش حتى شارع النزهة .

والرابع (رقم ٧) طريق مقترح يمر بأرض الرمال بين مستعمرتي حلون وبيت يام ، يبدأ من الطريق الدائري رقم (١) ثم يقطع الطريق الدائري رقم (٢) ورقم (٣) على التوالى على أن يكون إمتداده الجنوبي مستقبلا موصلا إلى النبي روبين حيث يحتمل أن تنشأ مدينة جديدة ، وهذا الطريق متصل شمالا بشارع النزهة عند نهايته الحالية .

● **الطرق الدائرية**

هذه الطرق عددها ثلاثة ، وأهم وظيفة رئيسية لها أنها تساعد على الانتقال بين أطراف المنطقة فى سهولة وتخفف ضغط المرور عن الطرق الاشعاعية الواصلة إلى قلب المدينة وبذلك ترسم للمرور الخارجى فى الحلقات الثلاث طريقا سهلا للمرور .

ومن مزايا هذه الطرق أنه يمكن إعتبارها طرقا للنزهة ، والطريق الدائري الداخلي رقم (١) يتيح فرصاً جميلة لرياضة المشي ، وهذا الطريق الدائري الأول يتكون من ثلاثة أجزاء : الجزء الشمالى منه طريق سلامة من السكة الحديدية شرقاً إلى طريق الكورنيش عند الجامع الكبير شمال المدينة القديمة ، وهو جزء من الطريق الاشعاعي رقم (٤) والجزء الشرقي يحد من الغرب مدرسة مكفي الزراعية ، والجزء الجنوبي يقع على حدود بساتين البرتقال جنوب المدينة وهو يفصلها عن مستعمرتي بيت يام وحلون ، ويحد هذا الطريق من الجنوب المنتزه الكبير المقترح إنشاؤه على حدود المدينة الجنوبية .

وبما أن الطريق ينتهي غرباً إلى بعض الشوارع المؤدية إلى طريق الكورنيش الجديد فانه من المنتظر أن يكون من أجمل شوارع النزهة .

والطريق الثالث (رقم ٣) يتمشى تقريباً مع حدود المدينة بعد توسيعها وهو يطوق المنطقة من الخارج ويحمل المرور الخارجي كله ، ثم يوزع منه الى الطرق الاشعاعية ويبعد عن قلب المدينة (القلعة) ثمانية كيلو مترات .

والجزء الجنوبي منه ينتهي غرباً بطريق الكورنيش على البحر الأبيض المتوسط بعد أن يمر بطول ستة كيلو مترات في أرض الرمال جنوب المدينة بين الشريطين يزرعان غابة تجمل هذا الطريق وتثبت الرمل السافي في هذه المنطقة مما يساعد على حماية مايليها شمالا .

أما الطريق الدائري المتوسط رقم (٢) فيقع على بعد ٦ كيلو مترات من قلب يافا وهو يربط الطرق الاشعاعية في مواقع متوسطة ويبدأ شمالا من طريق يافا - اللد ، ثم يقطع طريق القدس ثم طريق غزة ، ثم يدور غرباً الى البحر الأبيض المتوسط في الموقع المنتخب لاقامة كازينو الرياضة البحرية والاستحمام .

وهكذا نرى أن هاتين المجموعتين من الطرق الرئيسية ومعها طريق الكورنيش وشارع النزهة المقترح مده في منطقة المنشية الى نهايتها الشمالية ، نرى أنها جميعاً تكون الهيكل الرئيسي لمشروع التخطيط العام في منطقة تنظيم مدينة يافا وكل ما يأتي بعد ذلك من الطرق والشوارع الثانوية والفرعية هو بمثابة اللحم الذى تكسو به هذا الهيكل العظمي الكبير .

وبالنظر للأهمية العظمى لهذا الهيكل فانني أرى أن لا يقل عرض جميع هذه الطرق عن ٤٠ متراً ويمكن جعل الطريق الدائري (رقم ٣) ستين متراً وقد بينت الرسومات القطاع الخاص الذي يناسب كل طريق من هذه الطرق.

والرسم النظري يوضح نظام هذه الطرق وارتباطها بمدينة يافا وما جاورها .

● **محطة رئيسية للباصات**

من المشروعات المهمة التي تحتاج اليها مدينة يافا وتدرسه بلدية يافا باهتمام زائد انشاء محطة رئيسية للباصات في موقع متوسط في منطقة تنظيم المدينة .

ويعتبر انشاء هذه المحطة من ضرويات النقل بالسيارات بالنظر لأهميته في فلسطين ولكونه الطريقة المفضلة على غيرها من وسائل النقل الأخرى ، وقد شرحت ذلك باسهاب في مقارنتي بين النقل بالسكة الحديدية والنقل بالسيارات في فلسطين .

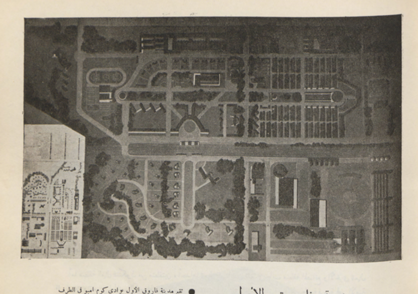
وقد أخترت لموقع هذه المحطة الجزء الشرقي من أرض الباصة وذلك لقربه من طريق القدس وهو الشريان الرئيسي للمنطقة وقربه كذلك من شارع سلمه وهو الطريق الرئيسي للمطار وقربه من شارع النزهة وهو الشريان الرئيسي كما يمكن اعتباره يافا الجديدة .

وقد خطط شارع عريض يربط المحطة بشارع القدس جنوباً وشارع سلمه شمالا ثم منطقة المنشية والكورنيش الشمالي بحيث يكون اتصال هذه المحطة بالشوارع المشار اليها سهلا وسريعا .

والرسم التفصيلي يوضح التصميم المقترح لهذه المحطة وطريقة اتصالها بالشوارع المحيطة بها وطريق الدخول الى هذه المحطة والخروج منها في يسر وسهولة وبغير عائق أو اختلاط مع المرور العام في الشوارع المحيطة .

كما أن المحطة نفسها قد صممت بحيث تحوي مباني الادارة ومقصفاً ومظلات وأماكن للانتظار ومحطة للتشحيم وطلمبات للبنزين والهواء والمياه وغيرها مما يلزم السيارات وكذلك ورشة صغيرة للاصلاحات المستعجلة ويلحق بها مخزن لقطع الغيار الكثيرة الطلب .

يتبع **علي المليجي مسعود**



مـــدينة فاروق الأول

بوادي كوم امبو

المهندس المعماري : الدكتور سيد كريم

CITE FAROUK I à Wadi Kom Ombo

Dr. SAYED KARIM Arch.

● تقع مدينة فاروق الأول بوادى كوم امبو فى الطرف الجنوبى من القطر المصرى وتعد تلك المــدينة الأولى من نوعها في العالم من حيث تخطيطها والأغراض التى تخدمها لان البرنـامج الذي وضع التصميم على اساسه والعوامــل التى اجتمعت لرسم هيكله لم تتهيأ لغيرها من المدن الأخرى .

وقد لوحظ فى وضعه ان يكشف عن التطور الأقتصادى والأنشائي والأجتماعى السريع فيجمع بين الزراعة الطبيعية التى مارسها الفلاح من آلاف السنين وينتقل بها مع الفلاح نفسه الى الزراعة الميكانيكية التى تعد الطريق الوحيد لحل مشكلة رفع مستوى المعيشة واقتصادياتها وموازنة الأنتاج بالمصاريف ثم هو يسير بالزراعة متوازيــة مع الصناعات الزراعية التى يساعد على نشأتهــا وسرعة تطورها وجود جميع الوسائل اللازمة لاحيائها ونجاحهـا كالخامات الطبيعية والمحاصيل الزراعية التى تنمو بالمنطقة والنباتات الطبية التى تنبت « شيطانيا » فى الاراضى الصحراويــة ــ والقوى الطبيعية القريبة من المنطقة الناتجة من مساقط خزان اسوان وطرق النقل البرية والنهرية المحيطة بالمنطقة .

وعلى هذا الأساس تبعاً لذلك البرنامج ، تتكون تلك المدينة الصناعية من أربع مناطق تنفصل كل عن الأخرى في التكوين وتتصل بها في العمل المشترك وهى :-

١) المنطقة الادارية ٢) منطقة العمال الزراعيين والصناعيين

٣) منطقة المساكن الجاردن سيتى ٤) منطقة المصانع .

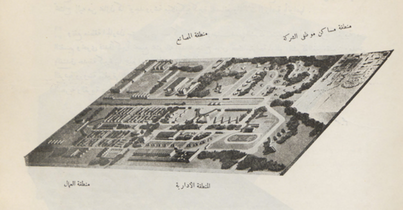
ولما كانت الأرض يقطعها محوران طبيعيان متعامدان هما خط السكة الحديد الرئيسي الذي يقطعها من الشمال إلى الجنوب وترعة صدقي باشا وهي ترعة كبيرة تقطعها من الشرق إلى الغرب،فقدروعي في تخطيط المدينة الاستفادة من تلك الحدود الطبيعية لتحقيق التوزيع المطلوب. فاحتلت منطقة المساكن الركن الشمالى الغربي والمنطقة الادارية الركن الشمالي الشرقي ومنطقة المصانع الجنوب الغربى ومنطقة العمال فى الجنوب الشرقي .

وتحوي المنطقة الادارية على ميدان المحطة الرئيسي ومبانيه الحكومية والادارية المختلفة، ودور التعليم، ونادى رياضى كبير للموظفين، ومكتبة شعبية للثقافة العامـــة ومساكن الدرجة المتوسطة من الموظفين، ومخازن محاصيل الشركة ـ ولما كانت المرافق العامة فى مدن الغد يلزم أن تكون مرنة بحيث تقبل الاضافة المستمرة من وحدات جديدة لم تكن معروفة في الماضي كالوحدات العلاجية المختلفة والمكتبات الشعبية والوحدات الثقافية ودور العرض والمعارض التعليمية مما لا يدخل تحت حصر ، لذلك أبتكرت طريقة جديدة فى التخطيط تتمشى مع ذلك التطور الحديث وذلك بانشاء حــديقة متسعة تخترق المنطقة بطولها وتمتد مع توسعها كحديقة عامة ويبنى بداخلها ما يستجد من الوحدات اللازمة .

أما منطقة العمال فتتكون من منطقتين ، أحداهما للعمال الصناعيين تقع على جانب منطقة المصانع والأخرى للعمال الزراعيين وتقع على الجانب الآخر الملاصق للمزارع وتفصلهما المرافق العامة الخاصة بها من جامعة قروية لمحو الأمية ووحدات علاجية صحية للعلاج والوقاية ورعاية الطفل وسوق كبير تتوسطه دار للجمعية التعاونية .

وقد روعي فى تصميم مساكن الفلاحين الزراعيين تأثير التطور الناشيء من الزراعة الميكانيكية في حياة الفلاح الاجتماعية وإنتقال الزرائب (الحظائر) من داخل المساكن إلى الزرائب المشتركة كما أن تصميم البيت نفسه وضع من المرونة بحيث يتمشي مع التطور الاقتصادي والاجتماعي للفلاح فى خطوات انتقاله وتطوره .

وتشمل منطقة المصانع أنواع المصانع المختلفة اللازمة للتحول الصناعي وفقاً لما تحويه المنطقة من الخامات الصناعية ، فهو يشمل مصنعاً للمواد الطبية والكيمائية نظراً لكثرة المواد الطبية التى تنبت طبيعياً فى تلك المناطق والتى كانت تصدر قبل الحرب إلى مصانع الخارج كما وضعت نماذج مصانع للصناعات الزراعية المتعلقة كالموالح والليمون والفواكه والخضروات وصناعات الحفظ والتجفيف والزيوت ومصنع للمواد الانشائية المستخرجة من النباتات الزراعية ونظراً لما يمتاز به قمح المنطقة من الخواص التى تميزه عن بقيه قمح القطر من حيث نسبة الجلوتين اللازمة لصناعة المكرونة فقد وضع مشروع لمطـــاحن ميكانيكية لتزويد الوجه القبلى بالدقيق اللازم وملحق به

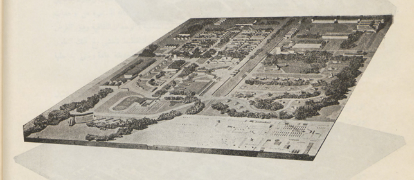


نموذج مجسم للمدينة يبين مناطقها المختلفة
وتوزيع المساكن فى كل منطقة

مصنع كبير للمكرونة وقد تم اجراء ما يلزم له من الآلات. وتحوي منطقة المصانع محطة خاصة للشحن والتصدير بما تحتاج إليه من مخازن كما توجد ورشة ميكانيكية كبيرة للمصانع والآلات الزراعية بأنواعها .

وتقع منطقة الجاردن ستي التى بها مساكن موظفي ومهندسي الشركة الفنيين فى الجهة البحرية الغربية من التقسيم وتحوى فندقاً كبيراً بجميع محتوياته اعد به جناح خاص كاستراحة لموظفى الشركة الغير مقيمين وملحق بالفندق حديقة كبيرة بها جميع انواع الملاعب ومكتبة وحديقة للسينما ، وتحوي المنطقة مجموعات مختلفة من الفلات الفردية وروضة صغيرة للاطفال ويحيط بالمنطقة كلها غابة خضراء لحمايتها من الرمال والأتربة التى قد تحملها الرياح البحرية والغربية عند هبوبها من المنطقة الصحراوية .

دكتور سيد كريم





مشروع تخطيط مدينة المقطم

تخطيط مـــدينة المقطـــم

للمهندس المعماري — الدكتور شفيق الصدر

● تدل الاحصائيات والبيانات دلالة واضحـــة على أن عدد سكان مدينة القـاهرة وضواحيها يزداد ازياداً مطرداً ، وأن هذه المدينة تنمو فى اتجاهات متشعبة دون أي سياسة مرسومة

وقد دلت الدراسة التي اجريت فى مختلف الممالك الاوربية والولايات الامريكيـــة على ان كلا من المدن الكبري وهى مازاد تعدادها على المليون نسمة ـ يجب أن يجهز لها مشروع تخطيطي شامل ، يشمل القديم منهـا و الجديد ويحدد مدى اتساعهـا فى المستقبل ، كما يحدد هذا المشروع المناطق السكنية والتعليمية والتجارية والمباني الادارية والمصانع والحدائق العامة والجبانات والمقالب العمومية وغير ذلك من الأجزاء المختلفة للمدينة كما يحدد نسبة كل من هـذه المناطق الى مساحـــة المدينة بأجمعها وعلاقة بعضها بالبعض الآخر .

MOKATTAM CITY PLANNING

By Dr. S. ALSADR — Arch.

كما دلت هذه الدراسات ، على أنه يجب التحكم في نمو هذه المدن وتوجيه الاتجاه الصحيح ويستحسن التشجيع على بناء مدن مستقلة استقلالا ذاتيا الى حد محدود ، وتابعة في بعض مرافقها العامة للمدينة الكبيرة التي تقع ضمن حدودها ، وتسمي هذه المدن Satellites ويتراوح عدد سكان كل منها مابين خمسة وعشرين وخمسة وثلاثين الفا

وإذ نعود الى مشروع مدينة المقطم ، نفترض أن مشروعا تخطيطياً شاملا لمدينة القاهرة وضواحيها قد اقتضى بناء عدة مدن كهذه التي نحن بصددها ، وأن الاختيار قد وقع على منطقة تلال المقطم لبناء احداها عليها .

ومن هنا بدأنا دراسة المشروع على الوجه الآتي :

أولا — الموقع : وقع اختيارنا على الهضبة التي تقع جنوب شرق قلعة صلاح الدين، وذلك لعدة أسباب أهمها أن هذه الهضبة تكفل لنا مساحة كبيرة مستوية نسبيا تكفي لبناء المدينة عليها ، ومنها طبيعة أرضها ، فهي تتكون من أحجار جيرية ورملية يسهل البناء عليها . كما تطل هذه الهضبة على مدينة القاهرة بشقيها على ضفتي نهر النيل. هذا علاوة على أنها تتقدم من السلسلة الشرقية لتلال المقطم مسافة نحو الغرب تجعلها مكشوفة من جميع الجهات ماعدا الجهة الشرقية . كما أنها تمتاز بالناحية البحرية حيث تواجه الرياح الشمالية حتى في أيام الصيف الشديد الحرارة .

ويظهر أن القدماء تنبهوا الى هذا الموقع العالي ، واستفادوا من المزايا التي أشرنا اليها بدليل ماورد في كتبهم من ذكر الاماكن التي كانت قائمة في مكان قلعة محمد علي قبل انشائها ، وفي المرتفعات التي على سفح المقطم ، كما ورد شيء من ذلك في عهد ابن طولون والدولة الفاطمية وأيام صلاح الدين الايوبي ، ويظهر أن المنطقة التي كانت تحيط بمسجد امير الجيوش بقيت آهلة بالسكان مدة لا يمكن تحديدها .

ثانيا — الطرق المؤدية من مدينة القاهرة وضواحيها الى الموقع

لقد دلت دراستنا على أنه يسهل الوصول الى الهضبة التي وقع الاختيار عليها عن طريق ميدان صلاح الدين الى جامع أمير الجيوش بأعلى الهضبة . وهذا الطريق سهل معبد يسمح للسيارات أن تصل به بمنتهى السهولة الى قمة المقطم . كما أن هناك طرقا أخرى تربط الهضبة بالعباسية شمالا وبالمعادي وحلوان جنوبا .

ثالثا — الصناعات الموجودة بالموقع والصناعات المقترح ادخالها

لقد ثبت لنا وجود محاجر لقطع الحجر الجيري وقمائن لحرقه مركزة في مناطق قريبة من هذه المحاجر .

ولما كان الاتصال بين هذه الهضبة وتلال المقطم بالعباسية ميسورا ، فقد رأينا تنمية صناعة بعض مواد البناء التي تستخرج موادها الأولية من المحاجر سالفة الذكر ومن تلال العباسية .

وحيث أن مدينة القاهرة تقاسي كثيرا من جراء هبوب رياح الخماسين عليها من الصحراء الشرقية فقد رأينا زراعة اشجار في الجزء الجنوبي والجنوبي الشرقي للهضبة ، حتى تصد هذه الاشجار الرياح الخماسينية عن مدينة القاهرة والمدينة المزمع انشاؤها ، علاوة على ماتضيفه عليها من منظر جميل. كما اقترحنا تنمية صناعة الاخشاب التي تنشأ عن نمو هذه الاشجار وبذلك يمكن ادخال صناعة أخرى تضمن للبعض الآخر من سكان المدينة موردا للرزق داخل حدود بلدتهم .



مشروع تخطيط مدينة المقطم

رابعا — الطبقات التي وقع الاختيار عليها لسكنى المدينة .

أن توفر الصناعة في هذه المدينة يقرر حتما سكني الطبقات العاملة بها ، كما أن موقع المدينة الممتاز يرغب غير العمال في سكناها .

لذا فقد تقرر أن تشمل هذه المدينة طبقة العمال . وهؤلاء تتكون منهم الطبقة المتوسطة والطبقة دون المتوسطة وهذه الأخيرة تشمل ايضا الموظفين الذين يعملون في المحال التجارية والمكاتب ومعاهد التعليم وما الى ذلك .

وقد رأينا أن سكنى ذوى الدخل العالى لهذه المدينة يدر على بلديتها دخلا يساعد على تنمية ميزانيتها وموارد ها .

وعلى ذلك فقد رأينا أن تحدد نسب الطبقات المختلفة كالآتى ١٥٪ الطبقة ذات الدخل العالى ، ٥٢٪ الطبقة المتوسطة ، ٢٣٪ الطبقة ذات الدخل دون المتوسط . وهاتان النسبتان الأخيرتان بعكس نظيرتيها بمدينة القاهرة

ولما كانت دراسة هذه المدينة تشمل الناحيتين الاجتماعية والاقتصادية ، فقد ضمننا توفر العمل وبالتالى ارتفاع مستوي المعيشة لجميع سكان هذه المدينة ، فلا غرابة اذن فى رفع نسبة الطبقة المتوسطة وخفض نسبة الطبقة دون المتوسطة عنها في مدينة القاهرة .

خامسا — عدد سكان المدينة .

بالرجوع الى الاسس الحديثة لتصميم المدن،وجد أن عددا من السكان يتراوح مابين أربعة آلاف وستة آلاف نسمة يكون مجموعة اجتماعية متماسكة تسمى بالحي Neighborship

وتنقسم هذه المجموعة الى مجموعات أصغر حجما يلتف كل منها حول مبنى يضم مدرسة للحضانة وروضة للاطفال وتدل أيضا هذه النظريات على ان المدينة تتكون من مجموعة احياء كالسابق ذكرها يتراوح عددها ما بين أربعة وسبعة ، تفصل ما بينها الطرق الرئيسية الخاصة بالحركة المريعة .

وعلى ذلك فقد رأينا أن تتكون مدينة المقطم من خمسة أحياء عدد سكان كل منها خمسة الاف نسمة تلتف حول قلب المدينة Core وعدد سكانه ثلاثة آلاف . وبذا أمكن تحديد عدد سكان المدينة بحوالى ثمانية وعشرين الفا .

سادسا — المباني السكنية .

لما كان متوسط عدد أفراد العائلة بحسب ماجاء فى الاحصائيات الأخيرة لمدينة القاهرة ٤٫٧ ـ أفراد وبمعرفة عدد سكان المدينة التى نحن بصددها أمكن تحديد عدد عائلاتها بحوالى ستة آلاف وستمائة وستين عائلة . وبالرجوع الى نسبة كل من الطبقات المختلفة الى مجموع عدد السكان ، قدر عدد العائلات ذات الدخل المتوسط بثلاثة آلاف ومائة عائلة وذات الدخل دون المتوسط بألفي عائلة .

وقد قمنا بعمل دراسات تفصيلية لتصميمات المباني السكنية . وبذلك ، أمكن تحديد مساحة المباني اللازمة لكل منهـا وبذلك ، تحددت المساحة اللازمة للمباني السكنية والحدائق الخاصة بكل منها للمدينة بأجمعها .

وفيما يلى أنواع المباني السكنية المقترحة :

(ا) الطبقة دون المتوسطة :

تتكون هذه المباني من مجموعات Row Houses كل مجموعة منها ذات طابقين وتضم كل منها مدخل خاص وسلم خاص يصل مابين الطابقين الأرضي والطابق الأول . وهناك مجموعـات أخري مماثلة للمجموعات سالفة الذكر الا أنها تأوي ست عشرة عائلة يشغل كل منها اما الطابق الأرضي وأما الطابق الأول . وللطابق الأول مدخل خاص مباشرة من الخارج . أما غير المتزوجين من هذه الطبقة فقد صمم لهم مساكن خاصة بهم Hostels يضم كل منها جماعة منهم

(ب) الطبقة المتوسطة :

وزعت العائلات الصغيرة من هذه الطبقة على مجموعات مشابهة للمجموعات السابقة ، وأما للعائلات الكثيرة العدد فقد صمم لها فللات مشتركة Semi-detached وفللات منفصلة Single Family وعمارات .

(ج) الطبقة فوق المتوسطة : صمم لهذه الطبقة « فللات » منفصلة وعمارات .

وفي حدود كل من الطبقات الثلاث تحددت نسبة الانواع المختلفة للمساكن بحسب مايتمشى ورغبات السكان انفسهم وفيما يلي هذه النسب :

ا — الطبقة دون المتوسطة : ١٥ ٪ Row Houses على طابق أرضى أو طابق علوي ، ٨٠٪ Row Houses على طابقين ، ٥٪ مساكن لغير المتزوجين Hostels

ب — الطبقة المتوسطة : ١٠ ٪ على طابقين ، ٣٥٪ Row Houses فللات متصلة ، ١٥٪ فللات منفصلة ، ٤٠٪ عمارات

ج — الطبقة فوق المتوسطة : ٤٠ ٪ فللات منفصلة ، ٦٠ ٪ عمارات .

ولقد راعينا توجيه المباني السكنية — كل نوع على حده — التوجيه الصحيح بالنسبة لاشعة الشمس حتى يتوافر لها التدفئة الطبيعية اللازمة أثناء فصل الشتاء . وقد قمنا بدارسة أقل مسافات يلزم تركها بين كل مبنى والمباني المحيطة به حتي لايقع احداها في منطقة ظل الآخر لمدة لاتقل عن ساعتين — من الساعة الحادية عشرة صباحا الى الساعة الواحدة مساء من يوم ٢١ ديسمبر وهو أقصر أيام السنة .

سابعا — المباني العامة .

أما عن المباني الصناعية فقد قدر عدد الصناع في كل حي بألف عامل يختص كل منهم بخمسة عشر مترا مربعا ، وبذا تحددت مساحة المباني اللازمة للمصانع الخاصة بكل حي بخمسة عشر الف متر مربع ، بخلاف المساحة اللازمة لانتظار السيارات . وقد تحدد بذلك سبعة عشر فدانا للمنطقة الصناعية بكل حي .

أما المنطقة التجارية فقد اشتملت على المحال التجارية المختلفة ومطعم ودارين صغيرين للسينما وأماكن لانتظار السيارات . وفي ناحية قريبة توجد المباني الاداريه كمحطة الحريق ومركز الشرطة ومكاتب البلدية والمكتبة ودار البريد والنادي . وتشمل مباني السوق والمباني الادارية مساحة قدرها عشرة أفدنة بكل حي .

أما المباني التعليمية كدارس الحضانة ورياض الاطفال والمدرسة الابتدائية فموزعة بين المباني السكنيـة بالطريقة التي سنأتي على شرحها . وتشغل هي وملاعبها في كل حي مساحة قدرها ثمانية أفدنة .

وبإضافة المرافق الاخرى للمدينة كالحديقة العامه لكل حي والحدائق العامة للمدينة بأجمعها ومساحة الشوارع والممرات والجبانات والمقالب العمومية والمستشفيات والأماكن الدينية ... الخ أمكن تحديد مساحة المدينة بحوالي الف وستمائة فدان . وفيما يلي وصف مجمل لاحد احياء المدينة :

● يحتوى كل حي على خمسة آلاف ساكن يكونون عادة ثلاث مجموعات يتركز كل منها حول مبنى لمدرسة الحضانة وروضة الأطفال لعدد يتراوح مابين مائة وعشرين ومائة وخمسين طفلا . وبذا يكون بكل حي ثلاثة من هذه المباني التعليمية موزعة بحيث لا تزيد طول المسافة بين كل من هذه المدارس والمباني السكنية التي تحيط بها عن أربعمائة متر وهي مسافة يسهل على الطفل سيرها على الاقدام ذهابا وأيابا . وفي مكان متوسط بالنسبة للحي كله تقع المدرسة الابتدائية التي تضم حوالى أربعمائة وستين طالبا ولاتزيد المسافة بينها وبين أي مسكن في الحى عن ثمانمائة متر يسهل على طالب المدرسة الابتدائية سيرها على الاقدام ذهابا وأيابا .

ويشمل كل من الأحياء الخمسة أيضا سوقا خاصة بسكانه تحوي دارين صغيرتين للسينما والمحال التجارية اللازمة للحاجيات اليومية . ولا تبعد هذه السوق عن أي مسكن بالحي أكثر من الف ومائتى متر وبذلك تتمكن ربة المنزل من الذهاب يومياً بنفسها الى السوق سيراً على الأقدام والعودة كذلك .

ويشمل أيضا كل من الأحياء محطة للحريق ومركز للشرطة وداراً للبريد ومكتبة عامة ومستشفى وناديا ومكتبا للصحة العامة والأماكن الدينية اللازمة . ولاتبعد هذه المباني أكثر من الف وستمائة متر عن أي مسكن بالحي . وتقع معظم هذه المباني بالقرب من الطريق العام الذي يحيط بالحي الواحد حتى يسهل الوصول اليها بالسيارات من الطريق العام والوصول اليها سيراً على الاقدام من ناحية المساكن

وتكثر ملاعب الاطفال بالقرب من منازلهم ، كما أن المدرسة الابتدائية تحوى ملعباً يستعمله سكان الحى في المناسبات الخاصة ولكل حى حديقة عامة يختلف اليها سكانه كل بحسب ما تسمح له ظروفه الخاصة

أما المدارس العليا والمدارس الخاصة فتقع جميعها فى قلب المنطقة والى جوارها تقع منطقة المتاحف والمكتبة العامة وماالى ذلك من المباني التعليمية . ويشمل قلب المدينة المحال التجارية الكبيرة والسوق الرئيسية للحاجيات اليومية بالنسبة لسكان قلب المدينة والحاجيات الاسبوعية لسكان الاحياء الخمسة . وكذا يشمل دارا للسينما كبيرة والملاعب العامة . أما المباني السكنية به فكلها عمارات مرتفعة لعدة أدوار .

كما أن بقلب المدينة أماكن لانتظار السيارات الخاصة بموظفى المكاتب والمحال التجارية ومرتاديها ، ومحطة تنتهي عندها جميع خطوط السيارات العامة والتي يبدأ كل منها من أحد الاحياء المختلفة .

ومما هو جدير بالذكر أن أساس تصميم كل من أحياء المدينة وتوزيع عناصره المختلفه هو سهولة الاتصال بين المناطق السكنية والمناطق الخاصة بدور التعليم والاسواق والمرافق العامة سيراً على الاقدام دون مشقة . وبذا يستبعد استعمال طرق المواصلات الآلية داخل حدود كل حي الى درجة كبيرة . ومن هنا يقل الاستهلاك المحلي لوقود السيارات كما تقل جدا أو تكاد تنعدم حوادث السيارات في حدود المدينة .

ثانيا — الدخل العام لسكان المدينة وأبواب صرفه وحساب مساحات الاسواق .

بمعرفة عدد عائلات كل من الطبقات الثلاث ، وتقدير متوسط دخل كل عائلة ، أمكن حساب الدخل السنوي لكل سكان المدينة . ولحساب مايخص كلا من الاحياء الخمسة وقلب المدينة من هذا الدخل تحدد عدد العائلات ونسبة الطبقات . وبذلك ، أمكن تحديد دخل كل من الأحياء الخمسة . ثم قمنا بدراسة أبواب صرف الدخل لسكان كل من الاحياء الخمسة وقلب المدينة وفيما يلي نتيجة هذه الدراسة .

١٠ في المائة من الدخل يؤول الى الوفورات ، ٢٠ في المائة لايجار المساكن وماتبتع ذلك من استهلاك كهرباء ومياه وخلافه ، ٧٠ في المائة للمأكل والملبس والكماليات والمواصلات والمصاريف النثرية . هذا وقد قدرنا أن ٥٥ في المائة من هذه السبعين في المائة تصرف محليا في سوق العامة بقلب المدينة ١٥ في المائة في أسواق القاهرة . أما بخصوص قلب المدينة فأن ٨٥ في المائة من هذه السبعين في المائه تصرف محليا في السوق العامة بقلب المدينة والباقي في أسواق القاهرة .

تاسعا — الشوارع والممرات .

يحيط بكل حي طريق ذو شقين عرضه حوالى ثلاثة وعشرين مترا وهذا الطريق خاص بالحركة السريعة ، ويتفرع منه طرق أقل منه عرضا وتتجه الى داخل كل حي من الجهة السكنية وينتهي أغلبها بميدان صغير مقفل Dead End ولا يتعدي عدد المداخل المذكورة ثلاثة أو أربعة . ويتفرع من كل هذه الطرق شوارع ضيقة لولبية Loops ، وتوجه المنازل بالنسبة لهذه الشوارع الاخيرة بحيث تتجه ظهورها نحو هذه الشوارع . ومنها تزود المنازل بحاجياتها . ولا يسمح بالمرور في هذه الشوارع الا للسيارات الخاصة — وهي قليلة العدد بالنسبة لكل شارع — وسيارات الاسعاف والعربات التي تزود السكان باللبن والخبز وما الى ذلك من حاجيات الصباح . أما عربات الحريق فأنها تقف عند بداية أي من الشوارع ، ويمتد خرطوم المياه من مكان وقوف العربة حتى يصل الى آخره ، وبذا يتحدد طول هذة الشوارع بالطول العادي لخرطوم الحريق . وتطل المنازل بواجهاتها الرئيسية على حدائقها الخاصة الخلفية بالنسبة للشوارع الضيقة سالفة الذكر وتؤدى الحدائق الخاصة الى ممرات للمشاه Footpaths لا تتقاطع مع الطرق التي تمر بها السيارات . وتؤدي هذه الممرات بالاطفال الى مدارس الحضانة ورياض الاطفال ، وبالطلبة الى المدرسة الابتدائية وبربة المنزل الى السوق . على أنه في حالة استعمال الشوارع الولبيه فان هذه الممرات تتقاطع معها ، ولذا تزود الشوارع بممرات سفلية أو علوية حتى لا يلجأ المشاة الى تخطى هذه الشوارع في نفس المستوى الذى تستعمله السيارات . ويلاحظ في طريقة تصميم هذه الشوارع — سواء منها المسدودة النهاية أو الولبية — ضيقها وعدم استقامتها مما يحتم على سائق السيارات قيادة سياراتهم بمنتهي البطء . بهذا نضمن لسكان المدينة ، صغارهم وكبارهم ، في رواحهم وغدوهم ، عدم التعرض لاخطار الطريق . ويلتقي الاطفال في طريقهم الى مدرستهم بزملائهم في ملاعب صغيرة مأمونة مزودة بأراجيح بسيطة وما الى ذلك من ألاعيب الاطفال ، فلا يشعر الطفل بأي ملل عند ذهابه الى مدرسته أو ايابه منها .

ويلاحظ أن هذه الطريقة لتصميم الشوارع والممرات تساعد كثيرا على ارسال الصغار الى مدارسهم دون مراقبة ذويهم مما يوفر عليهم الكثير من وقتهم ويغني عن استعمال طرق المواصلات الاليـة التي تخلو من الاشتباك في حوادث المرور .

وقد صممت الشوارع المختلفة الممرات بالعروضات اللازمة التي تتناسب مع كمية حركة المرور المنتظرة لكل منها

كما زودت المدينه بخمسه خطوط للسيارات العامه بدور كل منها حول احد الاحياء الخمسة وقلب المدينه بطريقه مبسطه تسهل لكل ساكن الذهاب الى ايه ناحيه من قلب المدينه أو الى أي من الاحياء الأخرى عن طريق المحطة النهائيه بقلب المدينه .

أما المصانع الخاصة بكل حي فقد روعي قربها من موارد المواد الاوليه المحليه التي ستكون قوام الصناعه بها . كما روعى الا تزيد المسافه بين كل مجموعه من هذه المصانع وأبعد مسكن من مساكن الحي المقابل لها عن ألفي متر ، وبذا يتمكن الصانع من الذهاب الى عمله سيرا على الاقدام والعودة الى منزله كذلك ، فيزداد نشاطا ويوفر على نفسه وعلى ذويه مصاريف الانتقال . ولما كان من الحكمة بناء المصانع خارج حدود كل مجموعه منها بالحي المقابل لها واستعمال الممرات السفليه أو العلويه عند تقاطع الشارع — المؤدي من الحي الى المصانع الخاصه به — بالشوارع الرئيسيه ذات الحركة المربعه .

عاشراً — تزويد المدينة بالمياه

وقد رأينا بناء مأخذه على ضفه النيل الشرقيه جنوب غربي الموقع ومد أنابيب المياه من هذا المأخذة الى أسفل الهضبه ، ثم بناء محطـــه طلمبات فى هذه النقطه لرفع المياه وتخزينها بأعلى نقطه بالهضبـــه . وهنا أود الاشارة الى ما جاء بجريدة الزمان الصادرة فى ١٠ يوليو سنه ١٩٤٧ بخصوص الموافقة على أنشاء تفتيش جديد بوزارة الاشغال اطلق عليه تفتيش الصحراء ، يعهد اليه بعمليه رفع مياه النيل لري عشرة آلاف فدان فوق تلال المقطم بمحطة طلمبات بواسطة مياه «ضغط عال» .

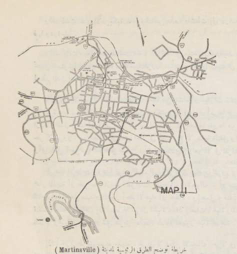
المشروع النهائي للمدينة

بعد أن أنتهينا من هذه الدراسات المتشعبه وتحديد القواعـد المختلفه لتصميم المدينه قمنا بعمل المشروع النهائي لها .

وأود أن أختتم هذا المقال بتقديم شكري الى الزميل علي الحريري والى خريجي قسم العمارة عام ١٩٤٩ على المعونة الصادقة التي بذلها نحو اخراج هذا المشروع

هندسة المرور في تخطيط المدينة

للمهندس : احمد عزب كريم



خريطة توضح الطرق الرئيسية لمدينة (Martinsville)

TRAFFIC PROBLEMS IN MODERN CITY PLANNING

By A. A. KARIM Eng.

● هندسة المرور علم جديد ، يغاير كثير من العلوم ، يعمل على تغيير كثير من الأوضاع وهو فى الوقت نفسه علم مبني على الحقائق ، لا يحتاج إلى تجارب فى معمل . ولكنه يستعين بنماذج . وإنما ميدان الحياة والمدن والاحصاء ، يجري تطبيق قوانينه ومبادئه فى الهواء الطلق ، فى الميادين في المدن .

وقد تختلف المدن سكاناً ومساحة ، وقد تختلف جوا وشكلا ومنظراً ، ولكن هناك ظاهرة واحدة وطابع مشترك ، تشترك فيه كل المدن ، هذه الظاهرة هى مشكلة المرور .

أجري تخطيط المدن فى القديم ، ولكن بعد ظهور السيارة وتقدم الاختراع ، وأزدادت السرعة وأصبحت المدينة طابعها السرعة ، أعترى المدن نقص واضطراب ، نقص شديد ، لا سيما بعد الحرب العالمية الثانية من إجراء ضيق الشوارع وعدم كفائتها وقدرتها لاستيعاب حركة المرور ، وإذا كنا نعاني هذه الشدة الآن ، فكيف يكون الحال مستقبلا ؟ ! .

إننا ندفع الثمن من جراء هذا النقص ، ندفعه غاليا ، أرواح تذهب إلى بارئها ، آلام ومرض يحل بكثيرين ولا تقف الخسارة عند الأرواح ، ولكن خسارة فى الممتلكات ، وضياع كثير من الوقت ، وتحطم وتلف كثير من الأعصاب ، وسيترتب عليها حتما أمراض كثيرة .

ولقد لمست المدن الأمريكية ظاهرة النقص هذه ، فنشطت إلى دراسة المدن ، والعمل على فهم حركة المرور فيها ودراستها .

ولقد كانت مهمة تخطيط المدن ملقاة أعباؤها على مهندسي التخطيط وحدهم ، أما الآن فقد أشترك معهم في تحمل المسئولية الخطيرة هذه مهندسوا المرور ، أصبح اللقبين - مهندس مرور ومهندس تخطيط - علما واحدا لتنظيم المدن قديمها وحديثها .

ما المرور إلا حركة سواء كانت ناتجة من مشاة أو سيارات تنقل أناس وبضائع شتى ، والمدينة إن هي إلا ثمرة هذه الحركة . نشأت كل المدن في القديم ، في أول أمرها على مفترق طرق ، أو على أنهر ، وإزداد ازدهار المدن ونشاطها وعمرانها كلما أزدادت حركة إتصالها بغيرها من المدن والبلدان . أي أن المدن بنيت على حركة مرور ، وما العناية التي بغتها المدن في الشوارع إلا عناية بالنقل والجمهور السائر على القدم أو الراكب ، وأي عامل آخر مهما سما، عامل صحي ، أو إقتصادي، إن هو الا في المرتبة الثانية أو ما دونها، بعد عامل المرور.

على هذا الأساس ، وهذا الوضع القيث المهمة على عاتق مهندس المرور ، وثمرة عمل مهندس المرور ينطوي علية عمار المدينة أو خرابها ، ازدياد الحوادث والضحايا ، والأموال ، أو صيانة الأرواح وحفظ الممتلكات وراحة الناس إذا تجاهل منهدس المرور أحد الأحياء أو تخطاه ، ولم يعمل له منفذا ، فقد حكم عليه بالفناء ، والنسيان إذا تنفست هذه الأحياء ، إذا أمتد لها شريان الحياة ، فقد إتصلت بالحياة والمدينة ، والعمران، إزداد قدرها وعظمت فائدتها وقيمتها ، بمجرد شق طريق جديد ، مدعاة لظهور حياة جديدة ، حركة إنشاء جديدة، جريان دم جديد.

إذا أخترق طريق سريع مدينة ، طريق لا يمكن الاتصال به إلا في أماكن محـدودة ، فقد يترتب عليه إنفصال المدينة إلى شطرين ، ويصبح وكأنه حاجز للصين القديم يفصل جزئي المدينة ، ويصلها فقط في نقط ، أو تقاطعات ، لا جدال في أن عمل هندسة المرور له كيان وأثر في صميم إقتصاد المدينة ، له دخل كبير في عوملها الاجتماعية وفي وظائفها الحيوية .

هذا هو أثر هندسة المرور ، لذا فهي قرينة تخطيط المدن ، توأمان لا يفترقان ، لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر ، لا تقوم قائمة لأحدهما دون الآخر ، لا جدال في أن لكل منها علم قائم بذاته ، لا تتأتي خبرة المشتغل في أحدهما ما لم يتزود بقدر كبير من نبع العلم الثاني . ولا يمكن أن تأتي الثمرة المرجوة ما لم يكن هناك فهم لهذا العلم الجديد ، والتعاون بين المهندسين المشتغلين في هذين الفرعـين . ومما يؤسف له أن هندسة المرور ظهرت متأخرة ، ظهـرت طفرة ! . نتيجة لنقص المـدن وضغط السيارات المتزايد ، ولكن هـذا العـلم - برغم الزمن القصير - فقد أكتمل نموه ، ووضحت معالمه ، وصلبت أسسه إذا أردنا أن لا نتجرع سيئات ومضض تخطيط المدن . وجب أن يتآزر المسئولون ويتعاونون على هـذا الأساس من الفهم لمـدى أهميته دراسة حركة المرور وأثرها في كيان المـدن . لا يجب أن نتجاهل هـذه الحقائق التي تقرع ، والناقوس الذي يفزع والنـذير الذي يدوي ، ويصيح بأن حياة المدن في خطر ، ما لم تسعف بالعلاج ، والعلاج السريع ، والمنقذ هو الدراســة ، دراسة المرور والتعاون بين مهندس التخطيط ومهندس المرور . .

لا جدال في أن مهندس التخطيط يراعي الرابطة التي تربط الحيـاة الأجتماعية من حيث السكن والعمل والرياضة وأماكن التسلية . الخطوط الرئيسية أو الأنسجة الأساسية التي تشترك في انشاء وبناء هيكل المدينة ،

أو بالاختصار يحس مهندس التخطيط ويشعر بالرابطة التي تربط تعميم الطريق بالمساكن أو الاحياء المعدة للسكن ، بالرابطة التي تربط الأحياء الصناعية بمساكن عمالها ، وبما يجاورها من المنشئات .

يتتبع مهندس التخطيط طرق المرور ويعمل على تحقيق رغباتها ، وقد يكون في ذلك تعارض لبعض وجهات النظر ، وهنا يأتي دوره ومهمته العظمى ، في أن يعمل على تحقيق أقصى الرغبات ، يعمل على تذليل العقبات والصعاب .

وما على مهندس المرور الا أن يتحقق من الخطوات التي تتم هل تتفق وحركة المرور ، الآن ومستقبلا ؟

ليس هناك مجال تتبع كل خطوة يخطوها مهندس التخطيط ، ونقتفي أثره ونبسط ارتباط عمله بعمل مهندس المرور .

وهندسة المرور ليست في تعرف كمية المرور فقط أنها دراسات ، تحوي المدن مما يشملها أذا عمل على تطبيقها والاستفادة منها ، تنفخ الروح في المدن فتمتع بمزايا العصر ، والا فانها تتردى في مهاوي الحوادث والأشجان . ولنلقي نظرة سريعة الى الدراسات الجارية في تحسين المدن الأمريكية من وجهة التخطيط ، والتنظيم ، لنرى أثر هذا العلم - هندسة المرور واتصاله بهذه الحركة .

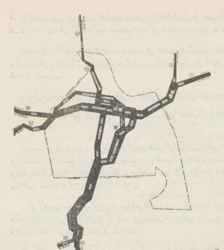
وأني لأضرب صفحا عن تطورات هذا العلم ، متى ولد ، وكيف نشأ ، وتدرج ، حتى أصبحنا نجني ثماره ، وأنما هناك بادرة واضحة كان لها أثر ظاهر في انتعاش هذا العلم ، وشيوع حركة الفهم في الأوساط الهندسية وتقدير لما لهذا العلم من أثر فعال في بناء المدن .

لقد كانت هناك دراسات قبل الحرب في أمريكا بخصوص حركة المرور وارتباطها باتساع الطرق ، لم يكن هناك اهتمام كبير بشوارع المدن ، كان جل هم الهيئات - حكومات الولايات أو الحكومة الأتحادية Federal انشاء شبكة الطرق بين المدن ، وتركوا أمر الشوارع للبلديات تتولى أمرها وتعمل جهدها ، وحدها في الميدان ، حتى أبصر المهيمنون من واقع دراسة هندسة المرور أن حركة المرور أشدها أنما مسرحها هو شوارع المدن وأن أطوال الشوارع - رغم قلة نسبتها الى أطوال الطرق حوالي ٦ ٪ - تسير عليها ٣٠ ٪ من حركة المرور فضلا على ان بعض شوارع المدن إن هي الا أجزاء من الطرق الطوالي ، وعلى هذا الأساس يجب أن تساهم الدولة في أمرها .

ولقد كان من أثر هذا الفهم أن صدر قانون أقره البرلمان الأمريكي عام ١٩٤٤ خص فيه شوارع المدن بهبة مالية قدرها ٢٥ ٪ من مجموع الهبة التي رصدت للطرق (مقدار ٢٥ مليون دولار استمر صرفها ثلاث سنين متوالية) وتجري محاولات لاستمرار صرفها حتى تتخلص المدن من سيئاتها .

اتجهت العناية أثر ذلك لدراسة الشوارع وبحثها وتطبيق ما يمكن عمله من نظريات هندسة المرور لحل المشاكل التي تعانيه المدن .

وها هي أحدى المدن (Martinsville) بولاية فرجينيا عدد سكانها عشرة آلاف نسمة فقط ، شوارعها ضيقة مبنية على تل أي أن هناك انحدارات كبيرة ... مدينة صناعية لعمل الأثاث والنسيج والشكل ١ يبين شوارع المدينة والشوارع الرئيسية التي تمر بها حركة المرور وتخترق البلد . والشكل ٢ يبين كمية المرور في كل شارع



رسم يوضح كية المرور فى مدة ٢٤ ساعة على
الطرق الرئيسية للمدينة لعام ١٩٤١ شكل ٢

فى مدة الـ ٢٤ ساعة وأنه لواضح أن الحركة تشغل الشوارع من الشرق للغرب، ومن الشمال للجنوب ـ هذه الكميات ـ ولو أنها صغيرة بالنسبة للشوارع التي تشغلها وعرضها لا يزيد عن ١٢ متراً.

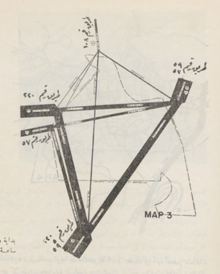
كمية المرور تختلف من ساعة لأخرى، ومن يوم لآخر، ومن موسم أو فصل، أنهـا متغيرة، على مدار السنة ترى متى ترصد ؟. وفى أى يوم ؟. وبأية وسيلة يتعرف على مقدارها ؟. هذه دراسات تحتاج الى افاضة مطوله لا يمكن شرحها في هذا البحث المختصر.

والدراسات التي درست لتخفيض الأزدحام منها :ـ

ا) هل يمكن تحسين الشوارع الحالية وتوسيعها بدرجة تسمح بسير حركة المرور فيها بسرعة ـ السرعة الحالية بحوالى ٣٥ كم/ ساعة فى الأوقات العادية وأما فى أوقات الأزدحام فتبلغ حوالى ٢٠ كم/ ساعة.

ب) هل يمكن ايجاد طرق موازية لأتباع طرق خاصة لاتجاه واحد (One way Traffic) .

ولكن هذين الاقتراحين لم يمكن اتباعهما لعـدم وجود شوارع متوازية ولاستحـالة توسيع الشوارع الا بتكاليف باهظة جداً.

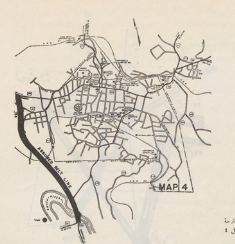


بداية ونهاية حركة المرور لمدة ٢٤ ساعة على الطرق الرئيسية شكل ٣

اتجهت النية الى دراسة الطرق الداخلة والمتفرعة من المدينة ، من وجهة نظر أخرى خلاف كمية المرور ، تلك هي دراسة مبدأ ونهاية السير (Origin & Destination اختصاراً O. & D.) في كل طريق فمثلامن الشوارع أو الطرق الداخلة يتعرف مبدأ سير السيارات الداخلة ، ولكن أين تقصد ؟ . هل تقصد البلد وترجع ثانية من نفس الطريق ؟ . هل تتجه شمالا ؟ . أو شرقاً ! .. أى اتجاه يا ترى ؟ ! . وكانت نتيجة الدراسة الواضح فى الشكل ٣ .

فمثلا كمية المرور من والى الطريق ٢٢٠ – فى الجهة الغربية – ٩٦٥ سيارة (ركاب ونقل) . يتجه الى المدينة ويخترقها ويأتى منها ٣١٤ سيارة والباقي وقدره ٦٥١ يتجه الى الطريق ٢٢٠ ، ٥٩ يأتى منه وكمية المرور فى الطريق ٥٧ من الجهة الغربية ٤٧٣ سيارة يأتي من ويقصد المدينة ١٩٢ والباقي ٢٨١ سيارة تأتى من وتتجه الى الجهة الجنوبية ، أجزاء صغيرة من هذه الكميات تتوزع في شوارع فتصل فى النهاية الكمية ٦٣٩ سيارة بدلا من ٦٥١ ، ٢٦٩ بدلا من ٢٨١ أى كمية ٩٠٨ سيارة .

اذا اخترنا تحويلة كالموضحة في شكل ٤ لانتفعت بها الـ ٩٠٨ سيارة ولما كان هناك ضرورة لهذه السيارات الى السير فى شوارع البلد ، ولخف الضغط على الشوارع من جراء هذه الكمية ،



الطرق الرئيسية للمـــدينة والوصلة المقترحة
لتخفيف حركة المرور داخل المدينة شكل ٤

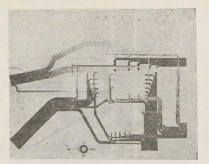
ولا يكتفى بالوصول إلى النتيجة الظاهره ، بل نقدر قيمة هذه التحويلة ؟ . لا جدال فى أنها تختصر مسافة ، ووقت وتقل حوادث لا سيا وهناك حركة مرور متعامدة على الشارع الرئيسي – ترى ما قيمة الأقتصار الناتج من أختصار المسافة ؟ . وما قيمة الوقت المقتصد ؟ ! .

هناك رسالة علمية أصدرتهامصلحة الطرق لولاية (Oregon) عنوانها Economic Way Design فيها تفصيل دراسات شتى على مختلف سيارات نقل ذات أوزان ومصانع مختلفة وسيارات ركاب ، واستعمال شتى الطرق الترابية والاسفلتية أو الخرسانية ، وفيها نتائج لهذه الدراسات في هذه الدراسة قيمة أختصار حمولة المسافة من ميل ! . بالسنت (١٠٠/١ من الدولار الأمريكي) للسيارات النقل الخفيفـــة والوسط والثقيلة المقادير على التوالى ٦٫٣ ، ٨٫٨ ، ١٤٫٦ بالسنت

هذا هو قيمة اختصار مسافة وأما قيمة الوقت فتختلف وجهات النظر فى هذا الموضوع ، ولكن المتفق عليه هو ٦٠ سنت لكل سيارة ركوب مدة ساعة من الزمن ، وأما سيارة النقل فهناك تعارض قليل ، وبالنسبة للسيارات السابقة المقادير ٨٦ ، ١١٧ ، ١٤٧ سنت وللسهولة يختار ، سنت للدقيقة بصفة عامة لشتى السيارات.

على هذا الأساس يمكن تقدير أثر انشاء التحويلة وما توفره من مال ، اذا قورن بانشاء وتكاليف التحويلة .

هذه هى نتيجة الدراسة ، ولكن فاتنا أن نذكر كيف يتعرف الى السيارة مـــن أين بدءت سيرها ، وأين



توزيـــع حركة المرور فى الجزء المزدحم من المدينه (شكل ٥)

تقصد ؟ . هل توقف السيارة عند نقطة ويسأل سائقها ؟ . هذه هى اقوى الطرق ، وهناك طريقة ثانية سنذكرها فيما يلى ، فى دراسة مدينة شيكاغو وضواحيهـا ، فضلا عن طرق سريعة وحديثة سنشير لها فى كلمة تالية .

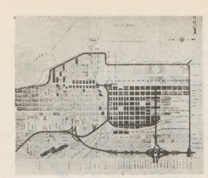
ومدينة شيكاغو ككل المدن الأمريكية ، تعانى الكثير من جراء ازدحام وتعطيل حركة المرور ، وأن الأمر ليتطلب انشاء مجموعة أو شبكة من الطرق كالموضحـة فى الشكل ٥ . مثل هذه الشبكة لا تتقاطع مع الشوارع العرضية أو المتعامدة الا فى نقط بعيدة ، وهذه الشوارع تتصل ببعضها ، مستقـلة عن المرور السريع ، وليس هناك دخول الى هذه الطرق او اتصال بها الا فى مواضع محـــددة ، بالأختصار ، طرق تحقق أغراض المرور السريع ولا تتعارض مع حركة الشوارع ، وتعمل على تخفيف الأعباء عن شوارع المدينة .

ولما كانت حركة المرور تتكون من مجارى عـــدة مختلفة كالنهر تتكون مياهه من مياه أفرع ونهيرات كثيرة ، تلتقى هذه الأفرع فى شتى الأماكن ، ويتجه النهر ، صوب مكان واحد ، أو يتفرع الى أفرع . ولما كان النهر وشتى فروعه يدرس من وجهة مساحته ، الأمطار التى تسقط ، كمية المياه التى تتصرف ، شتى الدراسات الهيدرولوجية كذلك الحال مع حركة المرور ، تدرس كل الشوارع المغذية أو المتفرعة ، كمية المرور فى كل ، من أين ابتدأ ، وأين ينتهي اتم دراسة (O & D) المنبع والمصب .

وفى السنين التى قبل الحرب الأخيرة اقترحت عدة حلول لطرق سريعة تقدمت بها هيئات . ولم تكن هناك دراسة شاملة فى هذه الفترة ، ولو أن هناك بعض مباحث عملت عام ١٩٣٣ الا أنه رغبة فى الوصول إلى حل على أساس علمي بديء بالدراسة (المنبع والمصب) فى ٩ سبتمبر ١٩٤١ ، قبل توزيع البنزين بالبطاقات ! .

لقد ساهم فى الدراسة حكومتا ولايتي الينوى وانديانا . قسم الطرق للحكومة الاتحادية ، قسم التنظيم للمدينة والهيئات المشرفه على البلديات والطرق فى القرى والمدن المجاورة ... فريق الكشافه الأمريكى .

والمعلومات التي جمعت أصبحت منبع ومصدر لدراسات كثيرة وعلى ضوئها صار اعادة فحص كل الاقتراحات السابقه على أساس هذه الدراسه .



الطرق السريعه المقترحة
للجزء المزدحم (شكل ٦)

ولما كان موقع شيكاغو من حيث وجود بحيرة ميتشاجن فى الجهه الشرقيه من المدينه فقد انحصرت الطرق فى سلسلة تبدأ من قلب المدينه وتتجه فى شتى الجهات ، كالموضحه فى شكل ٥ .

لقد شملت هذه الدراسة مساحة كبيرة جداً تحيط بقلب مدينه شيكاغو بمسافه ٨٠ كيلو متراً شمالا وجنوباً وغرباً ، وأنحصر فى هذه المساحه ١٥٧ قرية ومدينه . ولقد كان عدد السكان للمدينه وقتذاك ٥ر٣ مليونا من السكان والسيارات المسجلة بها ٤ر٣ مليون وأما سكان كل المساحــه التي درست فبلغ حوالى خمسة ملايين وعدد السيارات ٥ر١ مليونا .

ولقد استغرق التحضير لهذه الدراسه ٦ شهور وعملت عدة محاولات كي يمكن الوصول عملياً الى جمع بيانات على أدق وجه وامرعه ، لاسيا برجال تدربوا لمدة قصيرة من الزمن بواسطه محاضرات القيت عليهم وتمرينات عمليه تمرنوا عليها وأشتغل فى جمع المعلومات خمسه آلاف موظف بخلاف موظفي الطرق فى شتى المصالح والهيئات . من هذا يمكن ادراك ضخامه المهمه التي تمت لدراسه هندسه المرور فى المدينه وضواحيها ، وهذه خطوة ، سهلة بالنسبة لباقى الخطوات .

وفى اليوم المحدد لجمع البيانات قامت ولايتي الينوى وأنديانا بمباحث خارج المساحة المحددة وذلك لربط وتحقيق البيانات . ولقد جمعت البيانات على هذه الصورة .

قسمت المساحة الى ٦ أجزاء . (A,B, ... D) كالموضح فى الشكل ٦ وكل جزء حــدد بناء على توزيع السكان وبيانات أخرى ، وكل جزء من هذه الأجزاء قسمه الى جزئيات أو وحدات أصغر ميزت بالأرقام ، والغرض من هــذا التقسيم التعرف الى المنطقة التى بدءت منهــا حركة السيارة فى نطاق ضيق ، وكذا المنطقة النهائية التي تقصد اليها .

وبيانات المنبع والمصب (O & D) حصرت لمدة ١٢ ساعة من الساعة ٧ صباحاً حتي الساعة ٧ مساء وقــد رصدت البيانات برصد رقم السيارة . نوعها (ركاب أو نقل بضاعة أو اوتوبيس) . اتجاهها . ساعة المرور فى

قوائم خاصة ، وأماكن الرصد اختيرت بطريقة خاصة . من هـذه البيانات المرصودة تعرف منطقة مبدأ قيام السيارة حيث ظهرت لأول مرة ، ويتتبع خط السير حتى يعرف تنقلاتها .

وأختيرت المحطات بحيث تكون (كردونات) للمنطقة أو المساحة كلها بحيث أن مرور السيارات على الطرق الرئيسية لا بد أن يمر بعدة محطات فى طريق وصولها. ولقد كان عدد هذه المحطات ٢٠٠ منها ٣٨ محطة واقعة خارج حدود المدينة وهي الموضحة بأعلام صغيرة ، والأعلام الكبيرة أعدت لرصد كمية المرور مدة ٢٤ ساعة واتجاهاتها ، والـ ١٨٠ محطة الباقية على الشوارع الرئيسية داخل المدينة نفسها وهى مكونة للكردونات السابق الأشارة اليها .

وفى يوم الرصد ــ لما كانت هناك كميات مرور كبيرة وسرعة عظيمة فى بعض المحطات فى الطرق السريعة (Outer Drives) ولما كانت رصد الأرقام فى القــوائم لا تسعف ــ استعان القوم بالالآت اللاسلكيـــة (distaphones & Dictaphones)

بعد الحصول على البيانات من القوائم الخاصة يصير رصدها فى تذاكر ماكينات احصائية خاصة (بطاقات) بواسطتها يمكن تصنيف هذه البيانات وغربلتها حتى تخرج وتجمـــع أى بيانات يمكن استخراجها ، فى أي وقت من الأوقات ، نسب سيارات النقل للسيارات كلهــا ، أو سيارات الأوتوبيس ، وكمية المرور فى ساعات الأزدحام ، وفى الأوقات العادية ، منجم معلومات .

وبتطبيق هذه الحقائق على الطرق المقـــترحة تعطى فكرة ناجحة عن كمية المرور التى ستستعمل الطريق السريع ، في مختلف طوله أو اجزائه ، ومن ثم تعيــين السعة لكل جزء ، فضلا على معرفة موقع وتفاوت وتصميم أماكن الانصال .

وفي أثناء الدراسة الأولية للمشروع عملت مساحة جويـــة لتعيين الأماكن الحالية ، لاعطاء صورة عن المساحة وما يشغلها تحديد فكرة عامـــة عن تكاليف نزع الملكية ، أختيار عدة حلول ، والمساحة الجوية أصبحت اداة هامة جداً ، وأية أداة ، ازداد استعمالهـــا فى شتى الأغراض الهندسية لا سيما بعد الحرب ، بواسطتها يمكن تقدير مكعبات. عمل خطوط ارتفاع !... Contour lines ... الخ .

ولقد درست المواقع الصناعية فيما يختص بمستقبلها ، واتصالها واحتياجاتها .

كذلك درست الضواحي فيما يختص باتصالها بمجموعة الطرق السريعة المقترحة ، ولقد لمحنا أن هناك مشاريع اقترحت قبل الدراسة ، من ضمنها انشاء انفاق ، وجدت بعد الدراسة انها لا تساوى الورق الذي حضرت عليه ! .

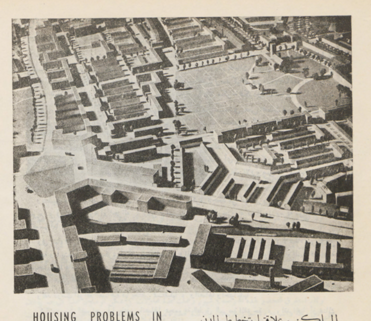
ولقد روعي فى أختيار سلسلة الطرق السريعة المقترحـــة البسطة . لسهولة الأستعمال . وفى الوقت نفسه كي يمكن عمل الاتساع المطلوب فى المستقبل البعيد .

هذه لمحة خاطفة فيها كثير من النواحي التى تحتاج الى استجـــلاء .. وايضاح اكثر .. بلا جدال .. وانما رغبة فى بيان أثر هندسة المرور فى تخطيط المدن. ونظراً لأن هذا الموضوع جديد لم يرد كثيراً على صفحات المجلات الهندسية فى الشرق الأوسط . رأينا أن نلمح الى هذا النوع من الدراسة . بهذه اللمحة الخاطفة .

ترى هل آن الأوان لئن تتفتح العيون والأذهان .. الى ما يجري فى العـــالم الخارجي فنعمل على الأستفادة والتطبيق . والفهم . والله نسأله التوفيق .

مصادر هذه الكلمة:

1) Proceedings 2nd. Traffic Engineering Conference June 1945.
2) Convention Group Meetings of State Highway Officials 1944.
3) The University of Tennevsee Record July 1944.



المساكن وعلاقتها بتخطيط المدن

HOUSING PROBLEMS IN MODERN TOWN PLANNING

للمهندس المعمارى ... هـ. كندال

By H. KENDAL , ... Arch

● استعراض تاريخى

لايشغل العالم الآن ألا التحدث والتفكير في وضع الخطط ، ثمن خطط حربية إلى الخطط فى وقت السلم وخطط الصناعات والاقتصاد والزراعة وتخطيط المساكن فى المدن والقرى وهذا ما أعنى به في بحثى.

ا ـــ السياسة البريطانية التقليدية فى أعمال البناء ـ لقد كان لانجلترا دائماً تقاليد خاصة ممتازة فى مبانيها لو استثنينا الفترة القصيرة من أواخر القرن التاسع عشر ثمن الخطأ الاعتقاد بأن أسلافنا عاشوا فى مدن يزيد

ازدحامها وعدم صلاحيتها صحياً للسكن عنا أو أنهم أغفلوا الطبيعة وجمالها أوفن العمارة في إنشاء مبانيهم بل على النقيض من ذلك كانت الصناعات الدقيقة عندهم موضع الفخار فتوارثها الأبناء عن الأباء وبلغت ذروتها في عصر الزابيث وشهد الريف وكثير من المدن الانجليزية أحسن المباني وأجملها من الوجهة المعمارية .

ب — عصر النهضـــة — نهضت انجلترا في فجر عصر النهضة الفني بالعلم والعرفان نتيجة مالقيه الشعب من تشجيع ملوكه المتعاقبين فلم يتوانوا عن حذو خطى جيرانهم من الملك أثناء حكم الزابيث ،وما هي ألا عشية أو ضحاها وإذا بانجلترا تتزعم الحركة بفضل قادة التفكير فيها ممن جابوا أوروبا شرقا وغربا فكان لهم الفضل الأكبر في أحيـاء الفنون الجميلة والصناعات الدقيقة وفي البناء والعمارة وبقيت انجلترا متزعمة الحركة طوال عصر الملك جورج .

م — أصل التخطيط في انجلترا — وتخطيط المدن فن عظيم له أثره في جميع فروع الحياة فهو يشمل تخطيط الأراضي وتنظيم حركة المواصلات وتحديد المناطق لمختلف الأغراض الانشائية ومراعاة جمال الطبيعة والاعتبارات الصحية وتعيين مناطق المنشآت الصناعية أو المباني السكنية وبالجملة يتم عن طريقه الاشراف العام على نظام المدن والريف .

وأخذ أسلافنا فكرة تخطيط المدن عن الرومان — فأنشأ هؤلاء معسكراتهم في الفترة القصيرة التي حكموا بلادنا فيها وكانت معسكراتهم على نمط بسيط على شكل مستطيل محاط من جهاته الأربع بأسوار محصنة في منتصف كل منها مدخل وأنشأوا الشوارع متوازية ومتعامدة قسمت المعسكر إلى أشطار مستطيلة — وحول الانجليز من بعد الرومان كثيراً من هذه المعسكرات إلى مدن وذلك بالاحتفاظ بالشوارع وأنشاء المباني الدائمة مكان خيام المعسكرات . وقد أغفل تخطيط المدن في انجلترا أثناء القرون الوسطي .

ء — « رين » أول من خطط المدن الحديثة — حافظت انجلترا على تقاليدها المعمارية في القرون الوسطي ويشهد بذلك الكنائس القوطية الجميلة Gothic Churches وما على غرارها من المباني غير أنها تركت مدنها تنشأ وتنمو بدون رابط حتى حرقت لندن سنة ١٦٦٦ وبدأ الرأي العام يتجه نحو تنظيم التخطيط .

كلف الملك شارل الثاني السير كريستوف رين بتخطيط لندن عقب حرقها فأعد مشروعا يحوي من القدرة الفائقة والخيال الرائع ماوضعه في المرتبة الأولى . ولو نفذ المشروع لكانت لندن من أجمل مدن العالم .

ولم يكن في لنـــدن قبل الحريق ميدان واحـــد فسيح تحيطـه مبـان جميلة مما كان من مبـادىء فن عصر القرون الوسطي

بز مشروع رين للندن جميع ما سبقه من مشروعات كبار المخططين مثل مشروع « برنيني » لروما ومشروع « لى مارسيير » لباريس فشمل المدينة بأكملها من مواصلات رئيسية وشوارع عريضة ومعالم فنية جميلة ، كاراعى الطرق والميادين وعلاقتها بالمبانى من حيث النسب الجميلة، وسبق بمشروعه التفكير البشري حتى أنه لو أمكن تنفيذه بعد الحرب الحالية لكان موضع الفخار للمدينة العظيمة من الوجهة الفنية ومن جهة تنظيم حركة المرور

ه — عصر الملك جورج — انتعش فن العمارة في عصر الملك جورج وتمشى مع تخطيط المدن وإن من خير الأمثلة أعمال « ناش » خصوصا ما كان منها من المساكن في المدن فشارع ريجنت في لندن وما يحيطه من

الميادين الجميلة والقصر الملكي في مدينة « باث » كلها ترجع إلى هذا العصر.

و — الفترة الرجعية في القرن التاسع عشر — في أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين انتاب فن البناء دور رجعي نتيجة الاتجاه نحو الصناعة مما أدي إلى عدم انسجام المدن وتوصيات لجنة « أتواط » ستكون كفيلة بارجاع الأمور إلى نصابها .

فالثراء الذي نتج عن التوسع الصناعي جعل المدن الصناعية تنمو في كل اتجاه وحول كثيراً من الاراضي الزراعية إلى مدن صناعية فمدت الشوارع بدون مراعاة لأي اعتبار آخر غير الصناعة ونشأت مدن بدون تخطيط قبيحة لم يراع فيها للجمال ولا لراحة من يقطنها حرمة . فعدم تخطيط المدن وجشع الملاك في الثراء السريع وقصر نظرهم أنتج الأحياء المزدحمة غير الصحية فازدادت الأمراض مما أوجد حالة ملحة للمباني التي أنشئت عقب الحرب العظمي .

● لوائح المساكن وتخطيط المدن

قبل الخوض في بحث ما اتخذته الحكومة الحالية من الاجراءات لتفادي تكرار ما نتج عقب الحرب العظمي من الاضطراب سأستعرض باختصار ما سنه البرلمان من القوانين الخاصة بالمساكن وتخطيط المدن منذ سنة ١٨٧٥ إلى وقتنا هذا . فأول ما سن من القوانين حاول إصلاح حالة المساكن التي أنشئت في عهد الثورة الصناعية من الوجهة الصحية بتحديد ما لا يصلح من المباني للسكن ومحوها أو إصلاحها

ا — قانون الصحة العامة لسنة ١٨٧٥ — يشمل قانون الصحة العامة لسنة ١٧٧٥ التصريح للسلطات المحلية بسن قواعد للبناء وتحديد مساحات الأراضي الفضاء الواجب تركها حول المباني مما يحدد عدد السكان بالنسبة للمساحة التي يشغلونها ثم أعطيت سلطات أوسع لهذه الهيئات بتعديل بعض فقرات القانون أوسن قوانين جديدة ، فقانون مساكن العمال لسنة ١٨٩٠ عدل القانون السابق وبقي معمولا به حتى سنة ١٩٢٥ .

ب — قانون المساكن وتخطيط المدن لسنة ١٩٠٩ — كان قانون المساكن وتخطيط المدن لسنة ١٩٠٩ أول ما أدخل نظام تخطيط المدن في انجلترا وجعل المساكن وحدة في إنشاء المدن . وقانون الدكتور أديسون للمساكن وتخطيط المدن لسنة ١٩١٩ راعي المساكن بوجه خاص ، وكان الغرض منه تعجيل بناء المساكن الصغيرة التي مست إليها الحاجة عقب الحرب العظمي . فلأول مرة جعل من واجبات السلطات المحلية إنشاء المساكن في مناطق نفوذهم .

حـ — قانون تخطيط المدن لسنة ١٩٢٥ — شمل قانون سنة ١٩٢٥ تخطيط المدن من جميع نواحيه وثبت ماسبق أن سن من الشرائع الخاصة بالتخطيط وجاء بعده قانون تخطيط المدن والقرى لسنة ١٩٣٢ الذي شمل الأشراف على الأراضي الزراعية بجانب الاشراف على الأراضي المبنية .

د — قانون تخطيط المدن والقرى لسنة ١٩٣٢ — ألغى قانون سنة ١٩٣٢ جميع ماسبق من القوانين وشمل تخطيط المدن والقري من جميع النواحي بأوسع حدود ، فنصت الفقرات الأولى منه على وجوب تطبيقه على أي مشروع خاص بتخطيط أرض فضاء أو مبني عليها وفرضت مراقبة تنفيذ المرافق الصحية ومراعاة التجميل

والراحة والاحتفاظ بالمباني القائمة أو الأعلام المعارية التي لها صبغة تاريخية أو قيمة فنية أو الأمكنة ذات الجمال الطبيعي والمحافظة بوجه عام على جمال الطبيعة سواء أكانت في المدن أو في الريف ونص القانون على أن تختص وزير الأشغال بتنفيذه.

ه ـ قانون سنة ١٩٣٥ الخاص بشروط البناء على الطرق الريفيـــة ـ حاول هـــذا القانون المحافظة على جمال منظر الريف بتنظيم البناء على جوانب الطرق الريفية فنص على تحريم البناء لأي غرض آخر خلاف الأغراض الزراعية على بعد يقل عن ٢٢٠ قدماً من منتصف أي طريق زراعي هام.

و ـ قانون المساكن لسنــة ١٩٣٦ ـ ومع أن وزير الأشغال وتخطيط المدن تختص على وجه عام بتنفيذ قانون تخطيط المدن والقرى غير أن وزير الصحة لا يزال يشرف على تنفيذ القوانين أو المواد الخاصة بالمساكن، ثم بينها قانون سنة ١٩٢٦ الذي وحد ما سبقه من قوانين المساكن وبه يتم الاشراف على حالة المساكن وبسهل وييسر بناء الجديد منها بواسطة السلطات المحلية أو الأفراد وينص القانون على تخفيض الازدحام وفقاً لما قرره قانون المساكن غير الصالحة وإصلاح أو صيانة المرافق الصحية لجميع المساكن وأعطى السلطات المحلية الحق في المعاونة على إنشاء مساكن العمال الزراعيين وخول لوزير المالية تقديم المعاونة المالية لانشاء هذه المساكن وغيرها من مساكن العمال.

ز ـ قانون تخطيط المدن لسنة ١٩٤٣ ـ نص قانون سنة ١٩٤٣ على الاشراف العام على تخطيط القطر كوحدة وأعطى سلطات واسعة لوزير الأشغال ولهيئات التخطيط مما سيأتي شرحه فيما بعد لأهميته.

تقرير سكوت وأتواط ـ وجدت بريطانيا العظمى في ظروف الحرب متسعـاً من الوقت لدراسة مسائل التخطيط خصوصاً ما يتعلق منها ببناء المساكن استعداداً لما ستقتضيه الحالة بعد الحرب فكانت نتيجة ضغط الرأي العام وما تقدمت بالنصح به الجمعية الملكية للمهندسين البريطانيين المعاريين وجمعية تخطيط المدن أن تكونت لجنتان عرفتا باسمي لجنة سكوت ولجنة أتواط لبحث ودراسة كل ما يتعلق بهذا الموضوع. ولقد اتفق الجميع على المبدأ وأنشئت وزارة جديدة للأشغال وتخطيط المدن ورؤى من المبادئ الأوليـة أن يعهد إلى السلطات المحلية بشراء الأراضي التي ستخصص لاقامة المساكن عليها بأسعار مناسبة. ولما كان نجاح فكرة إنشاء مبان رخيصة يتوقف على هذا فان الجميع ينتظر بشغف موافقة البرلمان على نزع ملكية الأراضي للسلطات المحلية بأسعار رخيصة لأجل المنفعة العامة. وتوجد رابطة وثيقـة بين اختيار الأراضي التي ستخصص لهذا الغرض وعلاقتها بالمناطق الصناعية من جهة والمحافظة على الأراضي الزراعية الخصبة في الريف من جهة أخرى، وهذا موضوع توصيات لجنتي سكوت وأتواط مما سيأتي شرحه.

● تقرير لجنة سكوت

عين اللورد ريث وزير الأشغال وتخطيط المدن في أكتوبر سنة ١٩٤١ أعضاء لجنة سكوت لدراسة الاعتبارات الواجب مراعاتها للتوفيق بين نمو المدن والمحافظة على الأراضي الزراعية الخصبة وعلى وجه خاص لدراســة العوامل المؤثرة على اختيار المناطق الصناعية من الوجهة الاقتصادية، ومن جهة تشغيل العمال بعض الوقت أو بعض الفصول والمحافظة على حالة الريف والاحتفـاظ بجمال منظره، ولقـد قدمت اللجنة تقريرهـا في ١٥ أغسطس سنـة ١٩٤٢

ا — الأرض والريف: أوصت اللجنة في تقريرها بالمحافظة على منظر الريف الانجليزي الذي لا يضارع ، ووجوب رفع مستوى المعيشة فيه ليتمشى مع مستواه في المدن لاغراء المزارعين على البقاء في أرضهم للاستفادة من الريف ونتاجه ، على أن تدرس حالة القرى على القواعد الحديثة بدل التمسك بأهداب المحافظة على الحالة القديمة. وقد قدرت اللجنة رغبة الحكومة في انعاش الزراعة وأوصت به ، بغض النظر عن أن حاجة بريطانيا للزراعة وقت السلم ليست ماسة بقدر حاجتها إليها وقت الحرب ، وفرضت اللجنة بأنه متى انتهت الحرب فستعود الصناعة سيرتها في الانتشار في أرض الريف حول المدن إذا لم يربطها رابط ورأت أن تنفيذ اقتراحاتها يحتاج إلى عزيمة أكثر من احتياجه إلى المال ، وحذرت من التأخير في وضع الخطط وسن الشرائع اللازمة حتى يحين وقت التنفيذ.

ولما كانت الأرض منبع حياة الانسان ومساحتها محدودة لهذا — إذا أردنا استغلالها على قواعد سليمة حالياً ومستقبلا — يجب اعتبارها وحدة خصوصاً في بلادنا المزدحمة بالسكان بعد أن زاد ازدحامنا في سنة ١٩٣٩ عن أي دولة في العالم حتى بلجيكا ، ولو أن سكان ريفنا في نفس الوقت يقل ازدحاما عن كثير من الممالك الأوروبية

كانت انجلترا وويلز منذ قرن مضى أو نحوه ريفية ، ومن ذلك الوقت أخذت الزراعة تقل تدريجياً وابتدأت انجلترا تعرف كدولة صناعية تجارية غير أنه للآن لازالت الزراعة أهم حرفة في ثمانية أسباع أرض الدولة ، فكان ذلك سبباً للمحافظة على جمال مناظرنا الريفية

ب — دفع المدن نحو القرى — وأوضح التقرير كيف أن المدن زحفت نحو الريف وجذبت إليها رجاله ، فلما زاد ازدحامها وأثبتت عدم صلاحيتها للسكن حسب المستوى الحديث للمعيشة اضطر الحال إلى بناء المساكن والمصانع في الريف إما باضافة مساحات جديدة حول المدن الكبيرة والصغيرة ، أو على الطرق الزراعية ، أو بناء مجموعات في قلب الريف ونتج عن هذا التوسع نمو صناعات خفيفة وانعاش حركة النقل بالسيارات .

واقتضى إنشاء المساكن والمصانع في الريف استعمال مساحات كبيرة من أرضه في نفع السكان من شق طرق أو توسيعها وإنشاء ملاعب رياضية على اختلاف أنواعها ، ومطارات مدنية ومحطات بنزين ، واستراحات ومطاعم على الطرق الزراعية ، واستغلال أي بقعة من الأرض للاعلانات التجارية

ولقد كان ما اتبع من شق الطرق الجانبية سبباً في إبعاد حركة المرور الثقيلة عن قلب القرى مما أنتج نتائج محمودة في بعض الحالات ، على أنه كانت له نتائج ضارة في الكثير منها إذ أضاع على الزراعة الكثير من أراضيها الخصبة ، كما أوجد صعوبات في فلاحة بعضها عن طريق شطرها ، وماسببه المتخلف من وقود السيارات ودخان المصانع من الاضرار . وشوهت المباني القبيحة جمال منظر الطبيعة وعلاوة على ذلك فان ازدياد المصانع قد أغرى المزارعين على الالتحاق والعمل فيها للأجور العالية والمميزات الطيبة . وقد نتج عن ذلك اصطدام بين عقلية أهل المدن وعقلية أهل الريف وأصبحوا في حاجة ماسة إلى وضع قواعد أساسها التفاهم المتبادل

حـ — تأثير الحرب الماضية — اقتضت ظروف الحرب الماضية العناية بالزراعة مما أرجع الريف إلى جماله المعهود ، فقد تحولت ستة ملايين من الأفدنة من حشائش إلى أراضي زراعية خصبة ، وأدخل على الزراعة أحدث النظم في فلاحتها ، فاستعملت المحاريث الصناعية وما على شاكلتها من الآلات ، ونتج عن صعوبة المواصلات احتفاظ القرى بأهلها فانتعشت الحياة الاجتماعية فيها . ومن المرجح أن حالة نمو المدن الكبيرة إلى ما يحيط بها بعد الحرب ستعود سيرتها الأولى مالم تتخذ الحكومة الاجراءات الحاسمة لمنع ذلك بوضع خطط توزيع السكان .

٤ ــ توصيات اللجنـــة ـ واستعرض تقرير اللجنة تفصيل نتائج بحثها وتوصياتها ، فاقترح وجوب العناية بالقرى وإنشاء المساكن بها مع إصلاح القائم منها حتى تفى بحاجيات مستوى المعيشة الحديثة وأن يراعى فيما يستجد من المساكن استيفاؤها لسبيل الراحة ، وأن ينفرد بانشائها واختيار مواد بنائها الاخصائيون من المعماريين ، وأن يراعى ضم النساء إلى لجان إنشاء المساكن المحلية والقروية . ورأت اللجنة أن تكون مشاريع الكهرباء والغاز والمياه تحت إشراف السلطات العامة وأن تزود بها القرى بأسعار مثيلتها فى المدن .

واقترحت تكوين لجان استشارية دائمة لتنظيم حياة الريف وإنشاء المعاهد القروية وتعميم صالات الاجتماعات وفرض واجبات على أعضاء المجالس القروية مع مراقبة حسن اختيارهم .

فيجب أن تحتوي كل قرية ملاعب رياضية فسيحة وأن يعنى بزراعة الغابات فى الأراضى الضعيفة مع مراقبة الغابات القائمة والحدائق الأهلية الطبيعية ، وأن تقوى لجان الغابات لتحسن إدارتها على وجه أكمل مع مراعاة زيادة العناية بغرس الأشجار والأزهار فى مشاريع المساكن الجديدة .

وأوصت اللجنة بعمل التسهيلات اللازمة للوصول للريف مع عدم المساس بمبدأ المحافظة على الأرض المنفعة العامة ووجوب نشر الدعاية الكافية عن الريف وجماله وتنظيم رحلات مدارس الأطفال اليه حتى يقدر الرأى العام الغاية المرجوة .

ويجب أن تحصى الحدائق الطبيعية العامة وتحدد وتشرف عليها لجان خاصة تعنى بها وترعى صالح الجمهور فتمكنه من زيارتها والتمتع بجمالها .

وتخصص المساحات الكافية للاقامة فى رحلات الترفيه عن النفس فى العطلات . وإذا أنشئت الصناعات فى الريف ، فيتبع فيها الخطط المرسومة مع مراعاة إصلاح ما يحيط بها من ارض بعد إتمام إنشائها ، وعلى قدر المستطاع يعمل على اعادة الصناعات فى المـــدن الحالية الصغيرة المستجدة بدل إنشائهـــا فى القرى والمصانع التى ينجم منها دخان سام ، يجب مراقبتها والعناية بأمرها جيداً كما يجب تشجيع التجارة والحرف القروية .

وتراقب القرى الحالية وما يستجد منهـا ويلاحظ أن تكون سعتها بقدر الحاجـــة فقط وتكون على نمط حديث ويراعى فيها تمشيها مع ما يحيط بها من المناظر الطبيعية ، ويعمل على تجنب الطرق الزراعية بتحويلها إلى المدن أو القرى إلا إذا وجدت حالة ملحة تستلزم وضعها فى الفضاء ويراعى فيما يستجد من المدن الصغيرة والقرى أن تكون متفرعة من الطرق العامة وأن تحول الطرق المذكورة المارة بالقرى أو المدن القائمة إلى خارجها .

ويجب الغاء ما سيستغنى عنه من المطارات بعد الحرب ، على أن يشمل المشروع العام المطارات المدنية بحملتها مع تجنب اختيار موقعها فى أراض خصبة ويجب إعداد العدة من الآن فى محو أعمال الدفاع المؤقته وأن تدخل السكك الحـــديدية فى المشروع العام ، والعمل على تجنب تقاطـــع الطرق الرئيسية ، وإعادة بناء الكثير من الكبارى القديمة . وفى الوقت الذى يجب فيه مراعاة التوفير فى إنشاء الطرق فى الأراضى الخصبة ، يعمل على تجنب مرور هذه الطرق فى المدن الصغيرة والقرى .

ويجب الاشراف على محطات البنزين والمطاعم ونحوها مما ينشأ على الطرق العامة وتعطى العناية الكافية للمدافن وأن تنشأ المسلات التذكارية عوضاً عن المقابر التذكارية المنفردة

● التخطيط العام والتخطيط المحلى

يجب أن تضمن المنفعة العامة كل منفعة محلية بحيث تعني بها لجنة التخطيط العامة وتنفذ أما بواسطتها أو عن طريق لجنة فرعية خاصة، لهـا أن تقترح بالتفصيل ماتراه صالحاً للمنطقة على أن تعنى اللجان المحليـة من التعويضات أو تحمل نفقات تنفيذ أجزاء المشاريع العامـة الواقعة فى منطقتها . ويجب عمل التخطيطات المحلية بواسطة اللجان الفرعية فى الجهات الواقعـة فى اختصاصها أو بجزأ من الوحدات فى مشروع الحكومـة .

وتعتبر الغابات والحدائق الطبيعية من منافع الدولة العامة وللحكومة الحق فى نزع ملكية أي أرض زراعية فى انجلترا وويلز يحتاج لها فى المشروع العـام . ويجب على الجامعات والكليات والجمعيات الفنية وضع البرامج الواسعة لاعداد طلبة وطالبات للتخصص فى فن العمارة وتخطيط المدن .

تقرير البروفسير دنيسون ـ وقد عارض البروفسير دنيسون مقترحات زملائه بشأن العناية بالزراعة على نمط واسع مع تحسين مستوى معيشة المزارعين فمن رأيه أن هذه المقترحات غير اقتصادية ولايبعد أن تؤدى إلى الفشل ثم إنه لايمكن تنفيذها إلا عن طريق مراقبة الأسعار كما هو متبع الآن مع تقديم المساعدات المالية، ومن ثم تحمل الدولة أعباء مالية تؤثر على مستوى المعيشة حتى مع المزارعين أنفسهم لأن ذلك سيلتزم فرض الضرائب اللازمة والحماية الجمركية على الأطعمة التى يمكن إستيرادها من الخارج بأسعار أرخص .

وأوضح وجهـة النظر فى اعتبار جميع المصالح العامة كوحدة دون وضع الزراعـة فيها فى المنزلة الأولى فللمزارعين الحق فى التقدم كغيرهم من الصناع وقد يؤدى هذا إلى تقليل عدد المزارعين مما يقتضي معاونتهم على الالتحاق بالصنـاعات الأخرى دون إعاقتهم. وعلى العموم فمن الأفضل ترك المجال للجميع لتخير الحرفـة التى تروقهـم حسب ظروفهم الخاصـة

ويرى دنيسون أنه ليس من الصواب الاهتمام المتصنع بالزراعة وقت السلم لاحتياجنا إليها وقت الحرب لأنها قد تجلب إليها الكثير من العمال المتمرين فى الصناعات وقت السلم الذين يحتاج إلى خبرتهم الصناعية لاعـداد الذخيرة وقت الحرب ، ويرى أن خير وسيلة لمداركة الحالة وقت الحرب هى الاحتفاظ بكميات احتياطية من الأطعمة وزيادة احتياطى السفن

ولخص البروفسير دينسون اقتراحاته بأن تعتبر جميع الأراضي كوحدة فى المشروع العام ولا يستثنى أى جزء منها مادام ذلك فى المصلحة العامة مع ترك أكبر مساحة ممكنة للأغراض الزراعية بدون المساس بالمنافع الأخرى، فلا توضع العوائق لنمو الصناعة بحجة التوسع الزراعى أو للاحتفاظ بجمال بعض المناطق بحيث يشترط لادخال الصناعات في الريف أن يكون تنفيذ مشاريعها موضع رقابة تعود بالمنفعة على الريف وأهله

فالزراعة وحماية الأراضي الخصبـة يجب أن تكون جزءاً من المشروع العام دون إعطائهـا حق الأولوية مادامت الرقابة العامة ستشمل مشاريع أعمال المباني والتخطيط وجميع المرافق والمحافظة على المناطق الطبيعيـة الجميلة ستدخل ضمن نطاق المراقبة فى الحـدود المعقولة . ووافق دنيسون فى مقترحاته على أن تشمل مشاريع إنشاء المساكن بعد الحرب فئة المزارعين .

في يناير سنة ١٩٤١ « عين اللورد ريث اف ستونهيفن » — وزير الأشغال وتخطيط المدن فيما بعد — لجنة الاخصائيين المعروفة باسم لجنة اثواط لبحث موضوع التعويضات والتعمير فنشرت تقريرها في ١٠ سبتمبر سنة ١٩٤٢ وشمل قرار التعيين — الموضوعات المطلوب بحثها وهي : —

ا – تحليل وبحث مسألة دفع التعويضات وإعادة التعمير بالنسبة لاشراف السلطة القائمة على استعمال الأرض.

ب – تقديم اقتراحات عاجلة عما يتخذ من الاجراءات المريعة لمنع استغلال الأراضي بطريقة قد يعترض عليها مستقبلا ولهذا طلب من اللجنة ما يأتي : —

(١) ما يمكن تنفيذه من الوسائل لوضع قيمة الأراضي التي قد يحتاج إليها في المنشآت أو تعديلها

(٢) ما يجب سنه أو تنقيحه من القوانين لحيازة ما يحتاج إليه من الأراضي بأسس عادلة

(٣) فحص وجهات النظر المختلفة على ما يقترح من الأسس

(٤) اقتراح التعديلات الواجب إدخالها في القوانين القائمة لجعلها صالحة

وفي أثناء بحث الموضوع نشرت اللجنة قرارها الابتدائي في يونيه سنة ١٩٤١ اقترحت فيه إعلان الحكومة كمبدأ عام ، بأن قيمة ما يدفع من التعويضات نظير حيازة الأراضي أو الاشراف عليها لا تزيد قيمته عن مستواه في ٣١ مارس سنة ١٩٣٩ ، وأن تشكل هيئة حكومية عامة للتخطيط في أسرع وقت ممكن يكون لها حق مراقبة المباني واستغلال الأراضي بجميع أنواعها في عموم انحاء المملكة والأمر بإيقاف السير في أي عمل قد يعترض على بقائه مستقبلا . وأعلن اللورد ريث في ١٨ يونيه سنة ١٩٤١ في مجلس الأعيان قبول الحكومة لهذه المقترحات تحت الموافقة والاعتماد .

وشمل تقرير اللجنة النهائي التوصيات الحاسمة التي ستنفذ بموجبها مشروع التخطيط الأهلي العام

وحلل الجزء الأول من التقرير بحث مسألة التعويضات والتعمير والصعوبات التي عاقت فيما مضى التخطيط العام وتناولت بالفحص ما اتخذ سابقاً من الاساليب المختلفة ورأت عدم قبولها ، وأوضحت الأسباب والنقط الفنية التي بنت تقريرها على أساسها مما سيصير استعراضه بوجه عام

ا — الحاجة إلى التخطيط العام – بنت اللجنة توصياتها على فرضين : —

الأول : عمل مشروع تخطيط عام دائم يشمل جميع أراضي الدولة بغرض الانتفاع بالأرض على أحسن وجه لضمان تحسين الحالة الاقتصادية والنفع العام للجميع

الثاني : إن الطريقة المثلى لضمان نجاح أي مشروع إنشائي يتم عن طريق مشروع التخطيط العام ، حيث يكون للسلطة القائمة على أعمال التخطيط حق الاشراف عليه بحيث يكون عمل هذه السلطة مبنياً على أساس أبحاث منظمة متوقفة على موارد الدولة العامة . فأساس التوصيات هو إيجاد حل دائم لمسألة التخطيط وضمان دفع تعويضات عادلة لما سينزع ملكيته من الأراضي وقد حاولت اللجنة أن تجعل مقترحاتها قابلة التنفيذ فوراً دون المساس بالحالة الاقتصادية أو بالمشروعات الخاصة

ب — الأراضي المجاورة للمباني .. اختص أول الاقتراحات بالأراضي الفضاء المجاورة للمساحات المبنية فأعطى الحق للسلطة القائمة في استغلال هذه الأراضي نظير دفع تعويضات عادلة تثبت قيمتها كوحدة لجميع القطر — إلا في بعض الحالات الاستثنائية توزع على مستحقيها من الملاك بالنسبة إلى قيمتها في ٣١ مارس سنة ١٩٣٩ مع احتياطي للحالات الاستثنائية وزيادة حقوق الاستغلال . فالسلطة العامة حق نزع ملكية الأراضي للمنفعة العامة أو للأغراض الخاصة المعتمدة وفي هذه الحالة ينتقل حق الاشراف عن يد المالك إلى الحكومة .

والحيازة الابتدائية للأراضي تكون عن طريق تحديد استغلالها (وذلك عن طريق تخصيصها لاقامة المباني أو وقفها على الأغراض الصناعية) إلا في حالة حيازتها لسلطة التخطيط العامة .

فباعتماد السلطة العامة لطريقة الاستغلال تشتري الحكومة الأرض بما تساويه من القيمة العادلة بعد خصم ما قد يكون قد دفع عنها من القيمة نظير حيازة حقوق الاستغلال أو حقوق الارتفاق ، وفي حالة المشروعات الخاصة تؤجر الأرض للقائمين بالمشروع . وإلى أن يحين الوقت لاستعمال الأراضي المذكورة في الأغراض المقررة يكون لملاكها الحق في استغلالها والاشراف عليها بشرط عدم تحويرها إلا للأغراض الزراعية .

وفي رأي اللجنة أن تنفيذ مبدأ « *مشروع مقوس الاستعمال* » فيه تسهيل وضع الخطط الفعالة للتوسع الزراعي وتحسين للطرق ، وفيه محافظة على المناطق الصناعية والجهات الطبيعية الغنية بجمال مناظرها ، ومحافظة على ما يحيط بالمدن من الاشجار والغابات والاشراف على المدن الحالية والقرى وتوسيعها وتحديد مناطق ما يستجد من الصناعات . وتنبه التقرير إلى وجوب الاسراع في تنفيذ المشروع متى تمت الموافقة على مبادئه الأولية .

حـ — الأراضي المقامة عليها مبان — رأت اللجنة أن تعتمد القوانين الخاصة بالأراضي الفضاء بين المساحات المبنية ، على أن تسري على جميع الأراضي التي لم يعتمد تخطيطها ، ولتنظيم أعمال التخطيط والانشاء يعطي الحق للسلطات القائمة على أعمال التخطيط في حيازة المناطق التي تأثرت بأضرار الحرب او المناطق المقدر عدم لياقة مبانيها صحياً أو الأراضي التي لم يتناولها التخطيط والتعمير بعد ، بفرض تخطيطها وتعميرها عن طريق السلطة العامة أو اللجان الأهلية المعتمدة وأوصت اللجنة بوجوب الاسراع في إصدار القوانين التي تخول ذلك . ورأت اللجنة بأنه في حالة استغلال الأراضي المذكورة بواسطة الأهالي ، يكون ذلك عن طريق تأجيرها دون شرائها وتملكها .

وتعرضت اللجنة لموضوع تكاليف إنشاء المباني أو تجديدها بعد الحرب وفيما إذا وقعت على عاتق السلطات المحلية أو على موارد الحكومة ، فذكرت أنه وإن كان لم يطلب منها بحث هذا الموضوع إلا أنها رأت بحثه فوراً لماله من الأهمية الكبرى . وتتمشى توصيات اللجنة بخصوص الأراضي المبنية مع توصيتها في قراريها السالف الذكر « التقرير الابتدائي والتقرير النهائي » وذلك لمنع نمو المنشئات التي قد يعترض على بقائها مستقبلا والتوطن في الجهات التي ستحدد مدداً لاستعمال مبانيها .

د — الضرائب على قيمة المواقع — تناول التقرير بالبحث استعراض المحاولات التي اتخذت لضمان التعمير ، وأوصى في هذا الشأن بمقترحات أساسها زيادة الضرائب السنوية على قيمة المواقع ، تحدد على أن يكون ذلك عن طريق اللجان المختصة وأن يدفع المنتفع بالتعمير جزءاً من الزيادة المقدرة ، واقترح بأن تكون بنسبة ٨٥ ٪ ولا يشمل الاقتراح الأراضي المحجوزة للمشروعات العامة إلى أن يتم اشغالها وتعميرها .

وأوصت اللجنة بتوسيع حقوق السلطات المحلية في شراء الأراضي للأغراض الانشائية على أن يعجل باصدار القوانين الخاصة بذلك .

هـ – تقدير التعويضات – هناك توصيات مختلفة عن تقدير التعويضات لما ينزع ملكيته من الأراضي أساسها سعر السوق بغض النظر عن الارتفاع الذي قد ينجم نتيجة حاجة السلطات العامة أو المحلية للأراضي – فيطبق مبدأ الأخذ بأسعار سنة ١٩٣٩ إلى أن يطبق قانون الضرائب عن قيمة المواقع وأن تحدد مدة عشر سنوات للمباني غير الصالحة للبقاء حسب قانون المساكن لسنة ١٩٣٦ ، ومادامت ستحدد أعمار لهذه الأنواع من المباني فيجب أن نراعي عند تقدير التعويضات . أما بخصوص قانون تخطيط المدن والقرى سنة ١٩٣٢، ترى اللجنة بالنسبة لاستبعاد التعويضات عن الأراضي المحددة الأغراض المنصوص عنها في القانون يجب أن لا تحدد بل تكون عامة مع مراعاة الاعتبارات الأربعة التالية :

(١) تمكين المالك من التظلم من التقدير أمام هيئة التحكيم العامة

(٢) تقدير أعمار للمباني الغير صالحة للبقاء

(٣) عدم دفع تعويضات عند انتهاء المدة المحددة لعمر المباني السابقة الذكر

(٤) مراعاة ما يتبقى من المدد المحددة إذا أريد نزع الملكية قبل انتهاء المدة

و – هيئة التخطيط العامة – قدمت اللجنة اقتراحات مختلفة بالنسبة إلى تشكيل هيئة سلطة التخطيط العامة . وأحد هذه المقترحات أن يعين وزير للمنشئات العامة بدون وزارة ويعاونه رجال ممتازون إخصائيون بالحالة الاقتصادية يعرضون عليه اقتراحاتهم لدراستها . ويأخذ الوزير الجديد سلطة التخطيط من وزير الأشغال وتخطيط المدن ويشرف على مشروع حقوق الانشاء . وترى اللجنة أن يكون اختيار أعضاء هيئات التخطيط وحقوق الانشاء والتعمير على نمط هيئة (لجنة أضرار الحرب) برئيس دائم وأعضاء ممتازين بخبرتهم بالحالة العامة والاحتياجات الصناعية واستغلال الأراضي لضمان إيجاد إدارة فنية وتكون المسئولية الوزارية والاشراف البرلماني عن طريق إعطاء الوزير السلطة في توجيه اللجان المذكورة .

ويشمل التقرير ملحوظات المستر جيمس بار وعدم موافقته على وجهة نظر زملائه فيما يتعلق بتقدير الأراضي واستبعاد الزيادة الناشئة عن الحاجة إليها وكذلك المشروع المقترح عن زيادة الضرائب السنوية لمدة محدودة قيمة المواقع . وقد شغل نشر التقريرين بال الجمهور ، حتى أن البرلمان وافق على إنشاء وزارة خاصة لرعاية التخطيط والرغبة ملحة في توحيد هذه المواضيع الحيوية من اختيار مواقع الصناعات وشق الطرق الرئيسية ومد القوة الكهربائية لاستعمالها في الاضاءة والصناعة والمحافظة على منظر المناطق الطبيعية الجميلة في الريف .

وفي ٢١ سبتمبر سنة ١٩٤٢ أجاب وزير الأشغال والتخطيط عن سؤال في مجلس العموم قال :

اعتمد البرلمان بعض توصيات لجنتي سكوت وأثواط وذلك بأن صدق في شهر يوليو الماضي على قانون تخطيط المدن والقرى لسنة ١٩٤٣ والذي يخول السلطة لهيئات التخطيط العامة وللوزير حق الاشراف على تخطيط جميع أراضي المملكة خصوصا في فترة الانتقال وعلاوة على ذلك فقد صرحت الحكومة بقبولها توصيات اللجنة فيما يتعلق بتملكها جميع الأراضي التي سيتناولها مشروع المنشآت الجديدة والبحث جار في تحضير القوانين الخاصة بذلك . كما صرحت الحكومة بموافقتها على مبدأ لجنة أثواط فيما يتعلق بمنع إنشاء المنشئات التي قد يعترض على



الجزء الشرقي من تخطيط مدينة لندن (القديم)

بقائها مستقبلا واعتبار أسعار ٣١ مارس سنه ١٩٣٩ كأساس لتقدير التعويضات. أما باقي توصيات لجنة أثواط فهي تحت الدراسة والبحث.

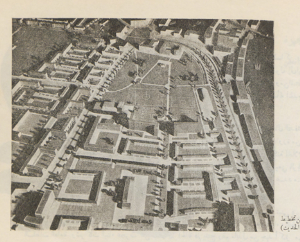
● ٤ - مشاريع المساكن

أخرجت بلدية لندن من منشئات المساكن فى الفترة الواقعة بين الحرب العظمي والحرب الحالية مايشهد لها بالفخار. وكذلك حذت حذوها بعض البلديات الأخرى وماتم عمله من المساكن كان من نوعين: -

(١) مساكن جديدة أنشئت على أنقاض مساكن الأحياء غير الصالحة للسكنى

(٢) مساكن أنشئت خارج المدن على أراض جديدة.

ا - مشاريع لازالة وإعادة بناء الاحياء غير الصحيه - فى النوع الأول من المساكن أزيلت مباني الأحياء غيرالصحية، ونشأت على أنقاضها مبان جديدة. فأساس المشروع هو إعادة الانشاء ولقد نفذته بلدية لندن في إحياء جانبها الشرقى وفى بيرمندسي واستيني وبوبلار وايزلنجتون وفى جرينتش فكانت المساكن تهدم



الجزء الشرقي من تخطيط مدينة لندن (الحديث)

جملة ثم تخلى المواقع تماما وتنشأ الطرق وتمد مرافق المجاري وماشابهها حسب التخطيط الجديد وتنظم الحدائق والمتنزهات والملاعب الرياضية والمدارس وغيرها من المنافع العامة ولضيق المساحة بالنسبة لكثرة عدد السكان أخذت المساكن نمط العمارات .

ب ـ المساكن الجديدة ـ وفى النوع الثاني من المساكن كانت الأراضي أفسح من الأولى ، فاشترت السلطات المحلية منها القدر الكافى وأنشئت عليها أحدث المباني حسب التخطيطات الحديثة بواسطة الاخصائيين من المعماريين ونشأ من هذا النوع من المساكن العدد الكبير حول لندن وبرمنجهام وليفربول وغيرها في بلاد انجلترا الكبيرة وقد نشرت بلدية لندن نشرات تفصيلية لهذه المشاريع .

ح ـ العمارات أو الفيلات ـ تدور الآن المناقشة حول نوع المساكن الواجب على السلطات المحلية إنشاؤها عندما تعود الظروف إلى حالتها الطبيعية وللموضوع رأيان .

الرأى الأول : يفضل سكنى الفيلات بحدائق بعيداً عن وسط المـدن
الرأي الثاني : يفضل سكني العمارات قريباً من مكان العمل .

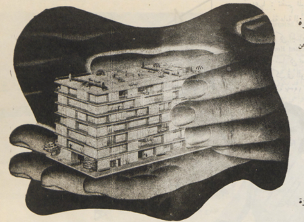
ولكل رأي مزايا وعيوب ومن المنتظر أن يشمل التعمير والانشاء هذين النوعين من المساكن. ومن الأرجح أن الاقدام على سكني الشقق المكيفة الهواء فى المدن سيزداد خصوصاً مع تسهيل سبل الوصول إلى الحدائق العامه والتمتع بهواء الريف الطلق. فليستعد إذن المخططون والمعماريون لممارسة النوعين من المساكن ومن المنتظر أن ماينشأ من المساكن سيكون نمطه الداخلى أعلا منسوباً مما كانت عليه الحـالة من قبل . ومسأله الخدم ستراعي فى التصميمات وسيعمل على التوفير فى الأيدى العاملة من جميع النواحى .

وفى مشاريع المساكن التي تقوم بها السلطات المحلية أو الشركات ، سيكون من السهل ادخال التدفئة فى المساكن بطرق مختلفة ، وتقليل نفقات استعمالها سيكون عن طريق توصيلها لمجموعات كبيرة متجاورة من المساكن وسيعمل على إيجاد الطرق الفنية . وستشمل مشروعات المساكن الحـديثة في المدن أمكنة للملاهي والتسلية والملاعب الرياضية، والملاجيء التي تترك فيها الأمهات أطفالهن وقت انشغالهن بالعمل. وسيعني بالرياضة كما كان الحال دائماً فى انجلترا ، وبتحسين حـالة المساكن وترتيبها ترتيباً منظماً سيمكن من زيادة عـدد مناطق التسلية الرياضة البدنية ، وسيزيد إقبال الجمهور على مزاولتها بدل الاكتفاء بمشاهدتها .

ومشروع المساكن المزمع انشاؤه فى بريطانيا سيحوى من ثلاثة ونصف مليون مسكن تبنى فى ظرف عشرة أعوام . وقد حدث عقب نهاية الحرب الماضية نفس الدعوى التي نسمع بها الآن لاعاد البناء والتعمير ولكن السلطات العامة وشركات البناء عجزت عن مداركة الحالة فلم ينتج رغم مابذل من جهد أكثر من بناء ٨٠٠ مسكن سنة ١٩١٩ وأقصى ماأمكن انشاؤه كان فى سنة ١٩٣٧ وقد بلغ عدد ماأنشيء ٣٥٠٠٠٠ مسكن . وقد بلغ أن اتخذت الحكومة الحالية حيطتها لملافاة ذلك فاحتفظت شركات البناء بثلث عدد موظفيها وبذلت الهمة فى إعداد مشاريع التعمير لتنفيذها متي حان الوقت . وطلب من السلطات المحلية شراء الأراضى وهى جارية فى وضع برنامج لحيازتها لكى يمكن تنفيذه فى بحر عام متى سمحت الظروف . وفى هذه الفترة يجدر بالجميع حسن التفاهم والشعور بأن رفع المستوى المعمارى يقضى بتقوية حاسة الملاحظة .

ويجب اعتبار كل مسكن كوحدة من المشروع العام للملكة ولا يخفى ما كان لانجلترا من المركز الممتاز بين دول العالم من جهة تنسيق المساكن وجمالها الفنى ، ولئن كانت العناية بالمساكن فى فترة المائة عام الماضية دون مستواها السابق نجد أنه لو وجدت الروح المعمارية لأمكن للبـلاد أن تعود إلى الحصول على مركزها السامى بين الدول .

المهندس المعماري
ﻫ. كنرال



المبانى الاقتصادية المجهزة

وأثرها فى حل أزمة المساكن للطبقات المحدودة الدخل

للدكتور سيد كريم

بحث مقدم إلى لجنة
إنشاء المبانى الاقتصادية المجهزة

إن الفكرة الأساسية من المباني الاقتصادية المجهزة هو تحقيق أكبر عدد ممكن من الاحتياجات الأساسية التي ربطت العمارة بالصناعة الآلية ، والتى يمكن حصرها فيما يلى :-

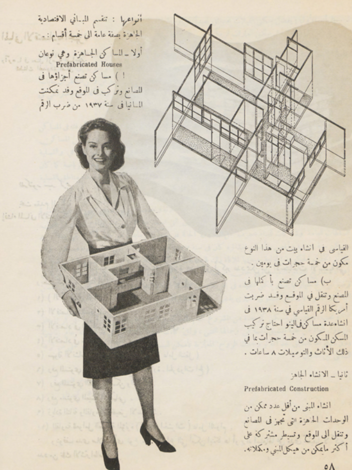
١) (الاقتصاد في الوقت) سرعة الأنشاء .
٢) الاقتصاد في التكاليف .
٣) الاقتصاد فى اليد العاملة – تقليلها إلى الحد الأدنى .
٤) الاقتصاد فى مصاريف الصيانة .
٥) سهولة الانشاء مع امكان الفك والتركيب (عامل التنقل)
٦) رفع المستوي الفني (العزل - المنافع - النجارة - الخردوات الخ)
٧) رفع المستوي الصحي للمسكن والساكن .
٨) رفع مستوي المعيشة الاجتماعي .
٩) زيادة المتانة والمقاومة وتخفيض الاستهلاك .
١٠) المقاومة للعوامل الطبيعية المؤثرة (الجو - الحشرات) عامل الدوام .

ويتوقف مدى صلاحية أى نوع من الأنواع التي أمكن ابتكارها أو يراد استعمالها على مدى تحقيقها لأكبر عدد من تلك الاشتراطات .

أنواعها : تنقسم المباني الاقتصادية الجاهزة بصفة عامة الى خمسة أقسام :-

أولا - المساكن الجاهزة وهي نوعان
Prefabricated Houses

ا) مساكن تصنع أجزاؤها في المصانع وتركب في الموقع وقد تمكنت المانيا في سنة ١٩٣٧ من ضرب الرقم



القياسي في انشاء بيت من هذا النوع مكون من خمسة حجرات في يومين .

ب) مساكن تصنع بأكملها في المصنع وتنقل في الموقع وقد ضربت أمريكا الرقم القياسي في سنة ١٩٣٨ في انشاء عدة مساكن في الينو احتاج تركيب المسكن المكون من خمسة حجرات بما في ذلك الأثاث والتوصيلات ٨ ساعات .

ثانيا - الانشاء الجاهز
Prefabricated Construction

انشاء المبنى من أقل عدد ممكن من الوحدات الجاهزة التي تجهز في المصانع وتنقل الى الموقع وتسيطر مشتركة على أكثر ما يمكن من هيكل المبني ومكملاته.

ثالثا ـ المواد الجاهزة
Prefabircated Materials

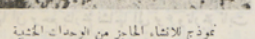
الانشاء بواسطة المواد والأجزاء الجاهزة الغير مرتبطة ببعضها والغير مقيدة ببعضها في الانشاء والتي تلعب في الانشاء الجاهز دورا قد يكون كليا أو جزئيا للاقتصاد في نواحي معينة .

رابعا ـ التجهيز في الموقع
(Local) Site Prefabrication

انشاء المبنى من وحدات جاهزة تجهز في الموقع نفسه .

خامسا ـ الوحدات الجاهزة
Standarisation

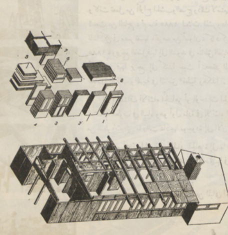
أو السيطرة الآلية الاقتصادية على وحدات المبنى من نجارة وأرضيات وخردوات وتحقيق انتاجها بنظرية الجملة من ناحية التكوين في التصميم أو الانتاج.

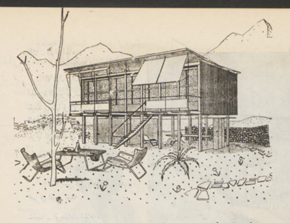


نموذج للانشاء الجاهز من الوحدات الخشبية

أغراضها :

يرجع تاريخ الانشاء الجاهز إلى الأغراض الأساسية التي كانت عاملا في ظهوره، فالمباني الجاهزة كوحدة كاملة يمكن الرجوع بتاريخها إلى القبائل المتنقلة بأنواعها. فكل شعب مهاجر وضع نواة البيت المتنقل من آلاف السنين، كخيام البدو وأكواخ العبيد وعربات الغجر، ثم تحولت إلى الوحدات المتنقلة في الحروب سواء من المباني للمعسكرات المتنقلة ولمساكن القيادات والمستشفيات وغيرها. ولذا فلا يمكن بالضبط تحديد





تاريخها الذى يمكن إتخاذه أساسا ومرجعا، رغم أن جميع المؤلفات التى صدرت عن المساكن الجاهزة حاولت كل منها أن ترجع بتاريخ نشأتها إلى نوع وتاريخ ثابت ، فرجعت بعضها بتاريخها إلى سنة ١٨٧٢ حيث توصلت بعض المصانع الألمانية في إنشاء نماذج من البيوت المتنقلة ذات وحدات الحوائط التى تفك وتركب وكانت تعمل من ألواح الخشب والصاج وذلك لاستعمالها بواسطة البعثات الاستكشافية إلى أمريكا وأفريقيا للبحث عن المناجم ، ثم سنة ١٨٨٥ لبعثات المشروعات الزراعية وغيرها وما زال هناك نموذج من تلك المساكن فى مصر نفسها بالقرب من أسوان ، كما ذكر فى مؤلفات أخرى أن تاريخ نشأتها يعود إلى سنة ١٨٨٥ ، ويرجع الفضل فيها إلى السويد في مناطق الغابات وقطع الأخشاب، وذكرت بعض المراجع الأمريكية أن الفضل فيها يرجع إلى كندا حيث أبتكر المهندسون نماذج من المساكن الخشبية المتنقلة ليستعملها صيادوا الذئاب والدببة في المناطق القطبية وهكذا .

أما إكتشاف الانشاء الجاهز أو الوحدات الجاهزة فيرجع إلى القدماء المصريين أنفسهم حيث أستعملوا الطوب في البناء وهو أول مادة فى الانشاء الجاهز ثم بلاطات الأسقف الجرانيت وكثير غيرها من النظريات التى ما زالت نماذجها موجودة إلى الآن في عدد كبير من المبانى الأثرية القديمة .

وترجع أبحاثى الخاصة عن المبانى الجاهزة إلى ما قبل الحرب الأخيرة أثناء إقامتي في سويسرا والمانيا وقمت بعدة زيارات إلى هيئات الابحاث الخاصة بها فى المانيا وتشكسلوفاكيا ويمكن تلخيص تتبع دراستها في مصر إلى ما يأتي : .

١ . سنة ١٩٣٩ نشرت أول بحث عن المبانى الجاهزة وطرق الانشاء الجاهز وتطوره في مجلة العمارة عدد ٣ ـ ٤



٢ ـ سنة ١٩٣٩ قمت بعمل عدة أبحاث عن إستعمال المباني الجاهزة والانشاء الجاهز لانشاء المستشفيات المتنقلة ومباني الطوارىء لايواء أهالي القرى التي خربتها الحرائق والمستشفيات الرمدية لتحل محل الخيام وقدمت مذكرة بخصوصها إلى وزارة الأشغال .

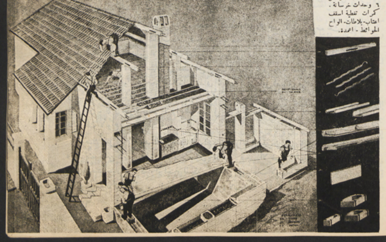
٣ ـ سنة ١٩٤٠ وضعت تصميم مستشفى كامل ومتنقل باستعمال وحدات كاملة للحوائط مع إستعمال قش الرز وقشوره وساس السكتان لعمل الألواح العازلة وقد أرسلت تصميماته إلى وزارة الحربية وعملت عدة تجارب عنها .

٤ ـ سنة ١٩٤٠ قمت بعمل رسومات ونماذج مماثلة للقيادة البريطانية لانشاء وحدات المستشفيات المتنقلة ونفذ أول نموذج منها في مرمى مطروح ونشرت تفاصيله في مجلة العمارة .

٥ ـ دراسة تطبيق المساكن الجاهزة والانشاء الجاهز لشركة وادي كوم أمبو مع القيام بزيارات عملية لزيادة أقسام الأبحاث الخاصة بالانشاء الجاهز بكل من تشكسلوفاكيا وفرنسا وايطاليا وانجلترا وقد أنهت الدراسات بالوصول إلى إستعمال طريقة معينة من الانشاء بادرت الشركة بعد الانتهاء من الدراسات الخاصة بالمقايسات والتكاليف بشراء الآلات الخاصة وستبدأ في تعميم تلك الطريقة خلال هذا العام .

٦ ـ دراسة إمكان إستعمال الانشاء الجاهز لشركة المباني الحديثة «الشمس» لحل مشكلة السكن وإنشاء العمارات السكنية للطبقات ذات الدخل المحدود .

٧ ـ القيام بدراسة نفس المشروع لشركة الانشاءات السورية والحكومة السورية لتطبيقها في مدينة دمشق الجديدة وقمت بزيارة عدة دول على حساب الشركة المذكورة لعمل الأبحاث اللازمة والتي يمكن الرجوع إلى نتائجها وتتفق مع ما تم دراسته لشركتي وادي كوم أمبو والشمس .



الانشاء الجاهز من ٦ وحدات خرسانة . كمرات تغطية اسقف اعتاب ـ بلاطات ـ الواح الحوائط ـ اعمدة .

وقد مكنتني تلك الدراسات من الاطلاع ومراجعة جميع النماذج التي أبتكرت المساكن الجاهزة أو الانشاء الجاهز في العالم، كما قمت بزيارة ما وجد منها أنه يستحق الدراسة والمشاهدة عمليا حتى يمكن التوسع في مجالاستغلاله في مصر بعد مراجعة إمكان إستغلاله اقتصاديا وعمليا متمشيا مع ظروفنا الاجتماعية والجوية وخامات البلاد الرئيسية بعد عمل المقارنات الخاصة بالتكاليف والمقايسات وأجور النقل والعمال والمواد .

ويمكن تلخيص تلك الأبحاث الخاصة بموضوع المباني الجاهزة فيما يلي :

لقد بدأ الاهتمام بالانشاء الجاهز والمساكن الجاهزة بصفة ملحة خلال كل من الحربين العالميتين الأولى والثانية لانشاء المساكن المتنقلة والوحدات العسكرية والصحية بأنواعها وبعد الحربين مباشرة لحل أزمات السكن التي تلي الحروب حلا مؤقتا إلى أن يأخذ التعمير مجراه الطبيعي، ولذا فانه رغم الدعاية الكبيرة التي عملت للمساكن الجاهزة بعد الحرب الأولى مباشرة والتي تشابه إلى حد كبير الدعاية التي بدأت بعد الحرب الثانية فقد طوى النسيان تلك الدعاية الأولى ونسيها الناس بعد مرور خمس سنوات على الحرب وبقى استعمال بعض نماذجها قاصرا على الشركات المتنقلة لأبحاث المناجم وأبحاث الغابات والمنشآت العمرانية في خطوات تنفيذها الأولى والمنشآت العسكرية بصفة عامة .

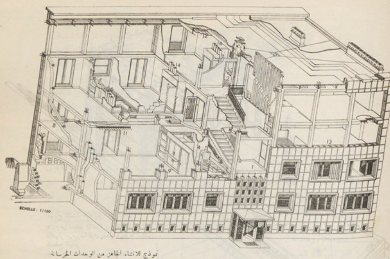
وإذا رجعنا إلى ما سجل منها خلال الحرب العالمية الأولى وبعدها نجد أنها لا تقل عن ١٢٠ نوعا لم يبق منها بعد إنتهاء الحرب ببضع سنوات إلا ثلاثة أو أربعة بقيت تتخبط بين التجارب الانشائية والأبحاث تثبت صلاحيتها للبقاء بجانب المباني الثابتة ولكي تأخذ طابع الانشاء الدائم .

كما يقدر عدد ما سجل منها خلال الحرب العالمية الثانية وفي الفترة التي تلتها ما يقرب من ١٤٠٠ طريقة للبناء الجاهز، أنتهى معظمها بأنتهاء الحرب أو بانتهاء أزمة المساكن مؤقتا في بعض الدول وأنتقلت من سوق التعمير بالدول التي سجلت فيها إلى حيز الدعاية الخارجية حتى تتمكن الشركات من توزيع ما تبقى لديها من المساكن الجاهزة التي أعدت نفسها ماليا وصناعيا وتجاريا لانتاج كميات كبيرة منها .

ومن ذلك نجد أن فكرة المساكن الجاهزة Prefabricated Houses يجب ألا تكون موضع بحث بالمرة كوسيلة إقتصادية لحل مشكلة السكن للطبقات ذات الدخل المحدود بصفة عامة، وذلك لأنه إذا أخذنا كل نموذج على حدة وحاولنا تحديد صلاحية تطبيق الاشتراطات العشرة الأساسية التي عمل من أجلها، نجد أن معظمها لا يفي بأكثر من واحدة أو اثنين منها. فميزة الاستهلاك في معظمها تقل عن تلك المباني الثابتة وأسعارها الفعلية إذا أريد استغلالها اقتصاديا ستزيد في معظم الأحوال عن ضعفي مثيلاتها في المباني الثابتة . كما أن عامل الصيانة وهو الذي يلعب دورا محسوسا ويجب أن يكون قياسيا في الاختيار لبقى باحتياجات الطبقات المتوسطة في مصر نجد أن جميع الأنواع بصفة عامة لا تفي بالأغراض – كما أن مقاومة معظم الأنواع للعوامل الجوية أو الحشرات الناقلة للامراض ستعمل على استبعاد غالبية تلك الأنواع .

وهناك عامل له أهميته وهو الأمن فمعظم الأنواع ذات الحوائط الرقيقة حتى وان كانت قوية التحمل فانها سوف لا تجد تشجيعا من كثير من الطبقات لعدم الاحساس بالطمأنينة . فيجب ألا ننسى أن العقلية Mentality يجب وضع إعتبار لها عند اختيار طريقة البناء أو اختيار المسكن، مثلها مثل الاحتياجات الاجتماعية للسكان .

وبدراسة الأنواع الخمس من المباني الاقتصادية الجاهزة لاستغلالها عمليا واقتصاديا لمساكن الطبقات المتوسطة



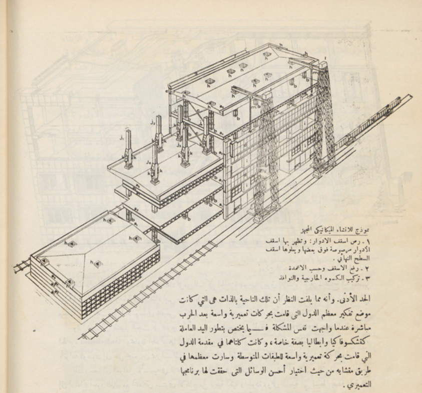
نموذج للانشاء الجاهز من الوحدات الخرسانية

والطبقات ذات الدخل المحدود، وجد استبعاد كل من المساكن الجاهزة بنوعيها وطرق الانشاء الجاهز لما يحتاج اليه معظمها من أيادي فنية عاملة وعناية فى الانشاء ليس من السهل توفيرها في حدود العوامل الاقتصادية، ثم المواد الجاهزة التي وجد أنها لا تلعب دورا محسوسا فى تخفيض التكاليف أو الاقتصاد في الوقت، والأيادي العاملة.

ولذا يجب أن يقتصر البحث على النوعين الأخرين وهما التجهيز فى الموقع Site Prefabrication والوحدات الجاهزة Standarisation ومحاولة الجمع بينهما لتحديد أحسن الوسائل أو اختيار ما يمكن الاستفادة منه من الانشاء بأنواعه للوصول إلى حل يجمع بين مميزات المبانى الجهزة واشتراطات التعمير الثابت الذي يتميز بصفة الدوام.

فاذا رجعنا الى العوامل الأساسية في ارتفاع أسعار المباني في الوقت الحاضر نجد أن العبء الأساسي فيه يرجع إلى ارتفاع أجور العمال مع انخفاض مستوى الانتاج من ناحية الكمية والجودة، وهى الناحية التي تسيطر بصفة عامة على جميع نواحي النشاط في التعمير إبتداء من اليد العاملة في حركة البناء الى أسعار الخامات ومواد البناء الى النقل ... الخ إلى مدة التنفيذ مما كانت مجتمعة سببا فى ارتفاع الأسعار ارتفاعا فعليا الى ما يقرب من الثلاثة أمثال المباني المتوسطة

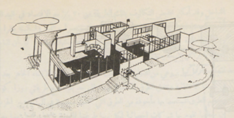
فاذا راعينا أن مباني الطبقة المتوسطة تختلف عن مباني الطبقة الراقية من أن الأولى تسيطر عليها ناحية التكرار وتغلب فيها الناحية الانشائية الاعتيادى، عن الكماليات والمصنعيات الدقيقة، نجد أنه في مقدمة النـــواحي التى يجب أن يتجه اليها التفكير الفعلي هى استغلال وسائل البناء الآلية أو الوحدات الجاهزة المتكررة مع تقليل عدد أنواعها الى



نموذج للانشاء الميكانيكي المجهز
١ - رص اسقف الادوار: وتظهر بها اسقف الأدوار مرصوصة فوق بعضها و يعلوها اسقف السطح النهائي .
٢ - رفع الاسقف وحسب الاعمدة
٣ - تركيب الكسوه الخارجية والنوافذ

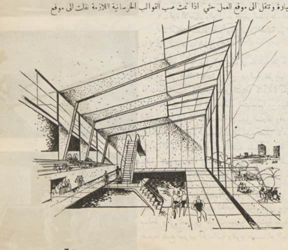
الحد الأدنى. وأنه مما يلفت النظر أن تلك الناحية بالذات هي التي كانت موضع تفكير معظم الدول التي قامت بحركات تعميرية واسعة بعد الحرب مباشرة عندما واجهت نفس المشكلة فــيما يختص بتطور اليد العاملة كتشكوسلوفاكيا وايطاليا بصفة خاصة ، وكانت كلتاهما في مقدمة الدول التي قامت بحركة تعميرية واسعة للطبقات المتوسطة وسارت معظمها في طريق متشابه من حيث اختيار أحسن الوسائل التي حققت لها برنامجها التعميري .

ان اختيار أحسن الطرق لحل مشكلة مساكن الطبقات ذات الدخل المحدود لا يمكن الحكم عليها من دراسة أو مراجعة النظريات الجديدة للمساكن الجاهزة وما عملت لها من دعاية واسعة النطاق ، ولا في معارض المباني الجاهزة التي اقيمت لصالح كثير من الشركات الصناعية والتجارية ، بل بمشاهدة تلك المباني نفسها ومراجعة اعمال الشركات العقاريه التي لاتعتمد على الاعانات أو المساعدات الحكومية والتي تقوم بانشاء المباني السكنية كعملية تجارية اقتصادية بحتة واستغلالها بالايجار أي التي يهمها تخفيض التكاليف ما أمكن مع مراعاة قوة تحملها وصبغها بصبغة المباني الثابتة.

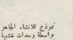


وبمراجعة النماذج والطرق الاقتصادية التي بدأ استعمالها في أوربا خلال العامين الماضيين أمكن غربلة النماذج التي قمت بدراستها والتي تزيد عن ٢٥٠ طريقة للانشاء الجاهز أو التجهيز الموضعي الى طرق الانشاء التالية :-

ايطاليا : وهي في مقدمة الدول التي قامت بانشاء المباني السكنية ذات الدخل المحدود على أوسع نطاق ، فقد قامت خلال سنة واحدة بانشاء ما يقل عن ٢٠٠٠ مسكن في مدينة واحدة وهي ميلانو واستعملت فيها طريقة Rosa Cometta المعروفة والتي أستعملت لأول مرة سنة ١٩١٥ وتم تجربتها في معظم بلاد العالم وقد بنيت بها فعلا عدة عمارات في كل من الكونغو وجنوب أفريقيا وامريكا وقد أدخلت عليها عدة تحسينات جديدة نتيجة لتجارب وأبحاث الحرب الأخيرة وقد أمكن بها أخيرا انشاء عمارات وصل إرتفاعها الى ثمانية طوابق لحل أزمة السكن اقتصاديا داخل المدن الكبيرة وهي المشكلة التي تواجهها مصر حاليا . وتمتاز تلك الطريقة عن جميع الطرق التي قمت بدراستها من أنها لا تحتاج إلى استيراد أى خامات من الخارج أو انشاء مصنع خاص بها فهي لا تحتاج الى أكثر من أربعة ما كينات صغيرة تحمل كل منها على سيارة وتنقل الى موقع العمل حتى اذا تمت صب القوالب الخرسانية اللازمة نقلت الى موقع آخر وهكذا، وهناك بحث كامل عن تلك النظرية قامت به شركة كوم أمبو مع المقايسات اللازمة ومقارنة الأسعار وقد استعملت نفس الطريقة في عدة نواح من القطر المصري قبل الحرب الثانية في منطقة أدفينا وقبل الحرب الأولى في مساكن الشكنات البريطانية بالاسماعيلية ولا زالت بعضها باقية إلى الآن .



ويمكن تلخيص مميزات تلك الطريقة عن الطرق الأخرى المماثلة فيما يلي : -



نموذج للانشاء الجاهز
بواسطة وحدات خشبية









١ ـ الاقتصاد في تكاليف الهيكل الانشائي بما يقرب من ٣٠٪ والمباني بمقدار ٥٠٪

٢ ـ تخفيض اليد العاملة الى النصف.

٣ ـ الاستغناء عن الصلبات الخشبية أو الشدات بأنواعها .

٤ ـ سرعة الانشاء فقد استغرق بناء إحدى العمارات الجديدة بميلانو ٣ أشهر وتحوى ٨٠ شقة باستعمال ٤ ماكينات صغيرة متنقلة فقط . كما أنه في الفيلات الصغيرة المكونة من طابقين أمكن بناء ٦٠ فيلا في ٣ شهور .

٥ ـ عدم التقيد بمقاسات أو أبعاد أو طراز معين المباني .

٦ ـ قوة الاحتمال والعزل مع تخفيض مصاريف الصيانة .

٧ ـ امكان استعمالها لجميع أنواع المبانى المختلفة سواء العامة أو الاجتماعية أو السكنيه وهو ما لايتوفر بغيرها من الطرق .

فرنسا : تقوم حاليا بعمل طرق مماثلة في مقدمتها نظرية Sapec وغيرها من الطرق التي تقوم بها شركتي Jeep/Friees ولكن بدراسة نظرياتها الانشائية وجد أنها مصطبغة بصبغة الانشاء المؤقت أكثر من المبانى الثابتة، كما أنه لايمكن الاعتماد عليها فى المبانى العالية أو فى مبانى الطبقات المتوسطة التي تختلف احتياجاتها عن مثيلاتها فى أوروبا كما أن اقامة المصانع اللازمة لتلك الطريقة ستقف عقبة في سبيل استعمالها وقد قامت شركة الشمس بدراسة تلك الوسائل فوجد عدم النصح باستعمالها لعدم تحقيقها الأغراض الاقتصاديه الفعلية لاستغلال رؤوس الأموال ولكنه يمكن الاعتماد عليها في حالة إسناد عملية انشاء مجموعة أو مدينة عمالية كاملة في منطقة واحدة حتي يمكن تغطية تكاليف انشاء المصنع اللازم (كما أن العقبة الرئيسية هي ضرورة الاعتماد على الأيادي الصانعة الفنية سواء للانشاء أو التنفيذ) .

سويسرا : في مقدمة الطرق التي ظهرت فى سويسرا قبل الحرب ببضع سنوات وأنتشر استعمالها حاليا طريقة Beru الخاصة بانشاء المبانى بواسطة صب الحوائط بالخرسانة الغير مسلحة والتي تصب في اطارات معدنية أو خشبية مفرغة توضع داخلها ألواح من مادة متنقية خفيفة يمنع تسرب الخرسانة وتقوم مقـــام البياض من الخارج وبدور العزل في

الداخل وقد أمكن تخفيض التكاليف بتلك الطريقة من ٢٠ ٪ من الاقتصاد في اليد العاملة الى حد كبير وقد انشئت أخيرا عدة مساكن للطبقات المتوسطة في كل من سويسرا والنمسا ولكنه نظرا لقصر المدة التي استعملت فيها وصعوبة المحافظة على الاطارات مما يساعد على سرعة استهلاكها ، كما أن الناحية الفنية في اليد العاملة ستلعب دورا كبيرا في التكاليف .

تشيكوسلوفاكيا : وهي من الدول التي خطت خطوات واسعة في الانشاء الجاهز بعد الحرب ولا تقل عن ايطاليا في نهضتها الانشائية وتتفق الطرق المستعملة بها إلى حد بعيد مع طريقتي روزا كوميتا الايطالية وسايك الفرنسية ومعظم الطرق المستعملة بها مأخوذة من الطرق التي كانت مستعملة في المانيا قبل الحرب والصعوبة الوحيدة فى تنفيذها أن معظمها تقوم بها شركات احصائية لكل منها طريقتها المسجلة باسمها ولكل منها مصانعها الخاصة والتي يصعب حاليا نقل بعضها الى مصر أو شراء الالآت اللازمة لها إذا أريد البدء في تنفيذ مشروع للانشاء الجاهز خلال فترة قصيرة .

انجلترا : بمراجعة النماذج والطرق المستخدمة في انجلترا وجد أنه لا يوجد بينها ما هو عملي أو يستحق الذكر لأن معظم الطرق والنماذج التي دخلت فى دور التنفيذ الفعلي لحل مشاكل المسكن للطبقات المتوسطة لم تعط نتائج يمكن الارتكان عليها إلا أنه يمكن الأخذ ببعض النماذج الخاصة بالوحدات المجمعة الخاصة بأجزاء المبنى وفي مقدمتها وحدات المنافع المشتركة A.S U. All Service Units وهي عبارة عن مجموعات خاصة تجمع كل من مواسير المياه والشرب وإسلاك الكهرباء والتدفئة ويمكن وضعها في التصميمات بحيث تحمل محل جميع تلك المنافع وتعتبر عصبا للمسكن بأكمله وقد نجح استعمالها إلى حد بعيد وأمكن التغلب اقتصاديا وفنيا وعمليا على ناحية من أهم نواحي التكوين الانشائي لمساكن الطاقات المتوسطة حيث بلغ ثمن الوحدة بأكملها مالا يزيد عن ٢٠٠ جنيه كما أمكن بها تخفيض الأيادي العاملة إلى الحد الأدنى مع الاقتصاد الكامل في ميعاد التنفيذ وتخفيض مصاريف الصيانة المستمرة للمساكن المتوسطة والرخيصة والتي تنتج عادة من الاهمال فى التوصيلات والتركيبات الصحية والكهرباء المختلفة .

كما يمكن الاستفادة في بعض النماذج Standards التي تم استعمالها وبحثها فى كثير من تلك الدول للاقتصاد في الأعمال التكميلية للمباني .

ويمكن تلخيص تلك الأبحاث في أن مساكن الطبقات المحدودة الدخل وطبقات العمال يمكن تحقيقها بالاستفادة من الانشاء الاقتصادي المجهز الذي توصلت اليه الأبحاث الحديثة والانتاج الآلي العالمي بالجمع بين الوسائل الآتية : ـ

١) استعمال طريقة روزا كوميتا الايطالية للانشاء بواسطة التجهيز الآلي في الموقع وتشمل انشاء الحوائط والأسقف والمباني كاملة أى الاعمال الاعتيادية ويمكن بواسطتها تخفيض مجموع التكاليف إلى ما يقرب من ٣٥ ٪ .

٢) استعمال نماذج ثابتة للتركيبات الصحية والكهربائية وشبكات التغذية مماثلة لطريقة A. S. Units تتفق مع احتياجات المساكن الخاصة بالطبقة التي تخصص لها .

٣) توحيد أعمال النجارة من أبواب وشبابيك بعمل نماذج عملية اقتصادية متكررة مع توحيد أنواع الخردوات وغيرها مما يمكن صناعته بالجملة للمشروع بأكمله ويمكن بواسطته تخفيض التكاليف بما لا يقل عن ٢٠ ٪ مع عدم الحط من جودتها ويراعي فى اختيار نماذج النجارة والحدادة اتفاقها مع القطاعات والأبعاد المستوردة للخامات وهو ما يمكن بواسطته الاقتصاد في التكاليف اقتصادا فعليا محسوسا .

٤) الاعتماد على الانشاء ذو الأدوار المتعددة لطبقات المتوسطة وخاصة في المدن الكبيرة والأحياء الوطنية المراد

تعميرها وهو ما يمكن تحقيقه بالطريقة الأولى Rosacometta التي تمتاز بمرونتها في الانشاء والاسقاط وامكان استعمال أقل عدد من الوحدات التي تجهز موضعيا لأى نوع من المباني ابتداء من المساكن الصغيرة ذات الطابق الواحد الى العمارات التي يبلغ ارتفاعها في ميلانو الى ثمانية طوابق الى جميع الأنواع المختلفة من المباني كما أمكن بواسطة أسقفها المجهزة تغطية مسطحات واسعة دون أعمدة داخلية .

والآن هناك ناحية أساسية مهمة وهي كيفية تحقيق برنامج التعمير وهو أهم من اختيار طريقة البناء نفسها أهي الحكومة ممثلة في مصلحة من مصالحها أو باشتراك عدة وزارات أو مصالح أو بانشاء وزارة خاصة للتعمير، أو بمساعدة الشركات العقارية، أو بمعاونة الأفراد أو بانشاء هيئة توكل اليها المهمة لتنظيمها بطريقتها من ناحية علاقتها بالشركات أو الأفراد ومعاونة الحكومة من ناحية الاعفاء من الضرائب والتسهيلات المختلفة، أو بانشاء بنك خاص للتعمير والتسليف على العقارات كبنوك التسليف الانشائية، علما بأن ما قامت به الحكومات من المشروعات الخاصة بالتعمير في الدول الغنية لا يزيد عن ٢٥ ٪ من مجموع ما قام به الأفراد والشركات بمعاونة البلديات والحكومات نفسها .

وليس هناك من شك في أن التعمير نفسه وضمان تحقيقه لمطالب الأمة تحقيقا فعليا من أهم الخطوات التي يجب أن تكون موضع عناية خاصة ويمكن تلخيص ماقامت به الدول المختلفة في الفترة بين الحربين العالميتين الأولى والثانية فيما يلي :

النمسا : كانت في مقدمة الدول التي عنيت بمساكن الطبقات الفقيرة والمتوسطة ذات الدخل المحدود فأعفت البلديات أراضي البناء من الضرائب لمدة تتراوح من ٢٠ و ٣٠ سنة في القوانين التي صدرت بين السنوات ١٩٢٠ و ١٩٢١ و ١٩٢٤ كما أقرضت الشركات العقارية قروضا طويلة الأجل بفائدة ٢ ٪ لانشاء مساكن الطبقات المتوسطة و١ ٪ لانشاء مساكن العمال والطبقات الفقيرة .

ألمانيا : نزع ملكية الأراضي اللازمة لبناء المساكن المتوسطة بأثمان منخفضة للمنافع العامة واعطائها للشركات العقارية بدون مقابل. اعفاء مواد البناء اللازمة لبرنامج التعمير من الضرائب بأنواعها، نظرا لارتفاع أسعار الخامات والتخفيض المركب مع تخفيض أجور الشحن والنقل الداخلي للمواد والمعدات واعفاء ما تستورده الشركات من مواد البناء ومكاناته اللازمة لبرنامج التعمير من الضرائب الجمركية. مساعدة شركات التعمير للطبقات المتوسطة في رصف الطرقات ومد المياه والكهرباء وغيرها من المرافق الى مناطق أخرى. الجمع بين برنامج التدريب العسكري ومعسكرات التدريب واليد العاملة للانشاء باعتبار أن انشاء مساكن العمال والطبقات الفقيرة من واجبات الدولة. اجبار الشركات الصناعية وأصحاب المصانع الخاصة من انشاء مساكن العمال وفقا لاشتراطات خاصة مع تسهيلات حكومية كجزء من ضرائب الأرباح .

انجلترا : تحملت الحكومة خسائر البلديات بمبالغ تراوحت بين ٥ و ٦ ملايين من الجنيهات بموجب قانون اديسون كما ساعدت الأهالي بمبالغ بين ١٠٠ جنيه و ٢٥٠ جنيه لكل من ينشيء مسكنا للايجار وقد بلغ ماتحملته ميزانية الدولة في سنة ١٩٢٠ ٨ ملايين جنيه . وبواسطة قانون تشمبرلن اعتمدت ٢٧ مليون جنيه لمدة ٢٠ سنة كما أتبعت في سنة ١٩٢٨ الوسائل التي أتبعت في النمسا من حيث انشاء ادارات التسليف على البناء بفائدة ٣½ ٪ لمدة ٣٠ سنة تتحمل الحكومة سداد فوائده أو جزء منها .

بلجيكا : منح القروض لشركات المباني بفائدة لا تتجاوز ٢ ٪ مع تحديد القيمة الايجارية بحيث يزيد من التكاليف مع تأمين الحكومة تغطية فرق الريع إذا قل عن تلك النسبة . الاعانات المالية للشركات العقارية التي تقوم بانشاء

العقارات الفردية الخاصة وبيعها والتسهيلات الخاصة بتمهيد أراضي البناء وتغذيتها بالمرافق والمواصلات مع دفع الاعانات الثابتة لتغطية فرق الأرباح إذا قلت عن ٤ ٪ من رأس المال المستخدم .

ايطاليا : اعفاء المساكن الفقيرة والمتوسطة من عوائد الأملاك لمدة ٢٥ سنة . قيام الحكومة بتمهيد الأراضي الصالحة للتعمير والقرية من المدن ونزع ملكية ما يحتاج اليه مشروع التعمير من مساحات اضافية وتوزيعها على الشركات العقارية مع مساعدتها ماليا من بنك الدولة بقروض طويلة الأجل مقابل قيام الحكومة بتوزيع المساكن على الطبقات العاملة والمحدودة الدخل بنسب معينة من الدخل مع تحمل الحكومة فرق الربح أو خسائر الشركات .

تشيكوسلوفاكيا : توزيع الأراضي الحكومية الصالحة لانشاء مساكن وأحياء الطبقات المتوسطة والفقيرة على الشركات العقارية بالأسعار التي يمكن بها تأمين استغلال رؤوس الأموال مع تقديم الاعانات والقروض لمدد تتراوح بين ٢٠ و ٣٠ سنة بفوائد لا تزيد عن ٢ ٪ . مساعدة بنك الدولة وبنوك التسليف العقارية للشركات . إعفاء صناعات البناء الخاصة بالشركات التي تقوم ببرنامج التعمير من الضرائب بأنواعها في كل ما يحتاج اليه برنامج التعمير من مواد أو مهمات . توزيع أراضي الأملاك الحكومية على شركات الانشاء بشروط انشائية خاصة لكل منطقة من حيث نوع المباني والقيم الايجارية مع تأمين أرباح رأس المال بواسطة البلديات .

فرنسا : منح الشركات العقارية قروضاً بما يوازي ½ التكاليف بأرباح لا تزيد عن ٣ ٪ نزع ملكية الأراضي اللازمة للبناء وبيعها للشركات بالتقسيط وبأسعار منخفضة . إعفاء مباني الطبقات الفقيرة من عوائد الأملاك لآجال طويلة . اشتراك البلديات مع الشركات في تنفيذ برنامج التعمير . وهناك كثير من الوسائل الاضافية التي أتبعت في فترات مختلفة في تلك الدول يمكن الرجوع اليها لتحديد برنامج التنفيذ نفسه وطريقة تحقيق استخدام الانشاء المجهز لمساكن الطبقات المتوسطة كالضرائب الفردية المؤقتة التي تفرض على أملاك الطبقات الراقية لآجال موقوتة لتغطية خسائر العمارات المتوسطة أو إعفاء المواد والمهمات الخاصة بالشركات التي تقوم بتلك المنشئات من مصاريف النقل بالسكة الحديدية والضرائب الجمركية أو نزع ملكية بعض المناطق للمنافع العامة واسنادها للشركات مع مساهمة الحكومة في المشروعات بحصة اسمية أو ادارية لمراقبة الأعمال وميزانياتها .

فتحقيق البرنامج الانشائي سيشمل :

١) انشاء هيئة خاصة للمشروع سواء بانشاء البلدية أو وزارة خاصة للتعمير أو بنك خاص بالمشروع .

٢) تشجيع الشركات العقارية للمساهمة الفعالة في المشروع لتنفيذ البرنامج مع عمل الاعانات والمساعدات المادية أو الأدبية بأنواعها أو توزيع الأراضي عليها .

٣) تشجيع الشركات المالية سواء شركات التأمين أو البنوك لاستغلال أموالها في المشروع بعد دراسة الضمانات اللازمة لاستغلال الأموال المودعة لديها .

٤) مساعدة الجمعيات التعاونية وغيرها بالأموال اللازمة لاستغلال الأموال اللازمة لتقوم كل منها بدورها في التعمير واستغلال رؤوس الأموال في تفريج أزمات السكن للطبقات المتوسطة مع مساعدتها بالقروض الطويلة الأجل .

٥) عمل القروض الوطنية للتعمير على أن تتحمل الحكومة فرق الفوائد .

فاذا جمعنا بين تنظيم برنامج التعمير نفسه وطريقة الانشاء التي يقع عليها الاختيار مع عمل برنامج شامل لما نحتاج اليه الأمة فعلا خلال خمس سنوات وطريقة توزيع البرنامج على هيئات التنفيذ نفسها أمكن حل مشكلة السكن للطبقات ذات الدخل المحدود حلا جديا . أما فيما يختص باستعمال المباني الاقتصادية المجهزة لحل مشكلة التعمير في القرى فان ذلك يتوقف على الناحية الاقتصادية والمالية للمشروع إذا أريد حل المشكلة حلا عمليا وليس بانشاء قرية نموذجية واحدة لتتفرج بقية القرى الخربة . فالانشاء الجاهز الذي يثبت صلاحيته لمساكن الطبقات المتوسطة سيجد مكانه في القرية لانشاء بعض مرافقها الاصلاحية العامة كالوحدات العلاجية بأنواعها والمدارس وغير ذلك مما يجب وضع برنامج اصلاحي كامل يحدد نوع وأبعاد الوحدات اللازمة لتكمل بعضها في شبكة مقفلة بالنسبة لمحو الأمية أو التأمين الصحي .الخ من نواحي الاصلاح.

أما فيما يختص بمسكن الفلاح نفسه والذي ما زال الحل الوحيد لانشائه هو مواد القرية الأولية . . وتجهيزه بواسطة أيادي القرية العاملة مع توجيهه التوجيه الصحيح من ناحية التصميم والانشاء فيجمع بين الناحية السكنية وبرنامج الاصلاح العام وقد سبق دراسة ذلك المشروع من جميع نواحيه في عدة مؤتمرات سابقة وقدمت عدة أبحاث بخصوصه إلى لجان وزارية مختلفة في كل من وزارة الأشغال والشئون . كما يفضل الرجوع الى أبحاث المؤتمر الهندسي الثالث والتي كان ذلك الموضوع بالذات بين أبحاثه الرئيسية التي بحثت بتوسع .

وكما أن مساهمة الشركات العقارية ضرورة لتحقيق برنامج التعمير لمساكن الطبقات المتوسطة كذلك مساهمة للملاك الزراعيين سيقع عليهم بعض العبء من حيث المساهمة في انشاء دور الفلاحين في أملاكهم بعدد يتمشى مع مساحات الأراضي المملوكة أو بوضع الضرائب الفرضية المؤقتة على الأملاك الزراعية المساهمة في انشاء مساكن القرى نفسها .

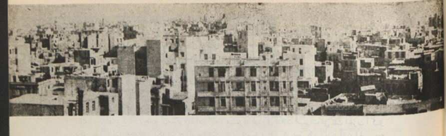
وسنجد أن اصلاح القرى اصلاحا شاملا لا يمكن تحقيقه اقتصاديا في الوقت الحاضر إلا بالاعتماد على الطوب الني كمادة أساسية لأنه يفضل رفع المستوي العام نسبة معينة وموزعة على أكبر عدد من القرى عن تركيزه في قرية نموذجية واحدة سواء أكانت من المباني الجاهزة أو الانشاء الخرساني الثابت وسيكون التجهيز شاملا لانتاج الجملة فيما يختص بأعمال النجارة والأسقف مع الاعتماد على اليد العاملة في القرية لأنها من الأركان الأساسية في اقتصاديات القرية نفسها والتي لا يجب شلها باستعمال أنواع جاهزة من المباني .

أما الخطوة التالية في التجهيز فستشمل انشاء القمائن المحلية أو مشروعات حرق الطوب على مدى واسع لكل منطقة باختيار أماكن على الشواطيء ينقل اليها المازوت نهريا ويحرق الطوب في الموقع ثم يوزع على الشبكة الانشائية المحيطة به، على أن يراعى الاعتماد على دهان الحوائط الداخلية بالجير بدون بياض. وسنجد أن الطوب الأحمر في الخطوة الثانية سيلعب دورا أساسيا هاما في انشاء الحوائط والأسقف وغيرها مما سبقت دراسته بتوسع عدة دول كروسيا في انشاء مبانيها القروية من دور الفلاحين والمخازن وغيرها في المناطق التي يصعب الحصول على الأخشاب فيها أو التي يخشى من انتشار الحرائق لكثرة استعمال الأفران الداخلية .

فالانشاء الجاهز أو التجهيز الموقع سيشمل دراسة المواد المحلية بأنواعها واكتشاف وسائل جديدة للانشاء تفي بما تطلبه من المنشآت الجاهزة التي تفكر في استيرادها من الخارج وتكون في متناول يد صانع القرية فنيا وعمليا واقتصاديا وستحث تلك الخطوة الحكومة في التفكير جديا في انشاء مجمع للأبحاث الانشائية ليقفز في التعمير في جميع نواحيه خطوات أوسع نحو الاحتياجات فتسبق الحلول الأزمات .

سيد كريم

يتبع



مشكلة المساكن فى مصر وعلاجها

المهندس المعماري : توفيق احمد عبد الجواد

Housing Problems in Egypt

By. T. A. Gawad. Arch.

تمر بالبلاد أزمة مستحكمة فى المساكن ، بدأت تضيق حلقاتها فى السنوات الأولى من الحرب العالمية الأخيرة نتيجة عوامل مختلفة ، أهمها أثر الحرب وما سببته من خراب ودمار ، وتوقف حركة البناء مدة عشر سنوات تقريباً ، وأزدياد عدد السكان زيادة مضرة ، وقلة وجود المواد اللازمة لأعمال البناء ، فضلا عن أن التطور الاجتماعى والثقافى والعمرانى والسياسي والاقتصادي خلال هذه الفترة قد دفع الكثير من السكان إلى الخروج من تلك الدائرة الضيقة التى كانوا يعيشون فيها بالأمس القريب لكي يحيوا حياة تتفق مع هذه التطورات المختلفة أو على الأقل تطور قدرتهم على الانتاج والعمل وهناك النظرية المعروفة وهى نظرية هى « تركيز السكان » Population Condensation وهى أن كل أزمة إقتصادية تحل بأى قطر من الأقطار ، يقابلها نزوح السكان من الريف إلى المدن سعياً وراء الكسب . ثم هناك عامل آخر وهو « عامل الهدم » فنجد أن نسبة المساكن التي تهدم تزيد بعد الحرب أكثر من أى وقت آخر وذلك بالنسبة إلى عدم الصيانة .

كل هذه الأسباب وغيرها خلقت أزمة خانقة فى السكن وخاصة في المدن . وقد كان من المنتظر أنه بعد إنتهاء الحرب وزوال نتائجه ، أن تنفرج الأزمة وتزول هذه الضائقة السكنية ، ويتسابق الناس وتسرع الحكومة والهيئات المختلفة إلى إنشاء

المباني السكنية والمستعمرات العمرانية لتعويض ذلك النقص . . . ولكن فوجئت البلاد بعوامل أخرى أشد وأقوى من العوامل التي ذكرتها ولم تدخل فعلا فى حساب أحد . هذه العوامل كثيرة منها مايسمونه بالتضخم النقدي ، والاستيراد وتحديده ، والعملة الصعبة ، والدولار والاسترليني والقيود الجمركية . فماذا حدث بعد ذلك . . . ؟ نتج من تضخم الأوراق المالية إرتفاع فاحش فى أسعار مواد البناء وإرتفاع فى أسعار الأراضى نفسها المعدة للبناء ، وفقدان التوازن بين سعر الأرض وتكاليف البناء والقيمة الايجارية والريع ، حتى وجدنا أن إرتفاع أسعار الأراضى أوقف حركة البناء وذلك للقيمة الخيالية الموجودة في عقلية المالك . إرتفعت أجور العمل والعمال إلى خمسماية فى المائة ، وإرتفع سعر المواد الانشائية إلى سبعماية فى المائة ، وسعر الأراضى إلى مثل ذلك القدر أو يزيد ، ووجدنا أن مستوي زيادة أسعار مواد البناء فى الثلاث السنوات التي تلت الحرب أكثر بكثير عن الزيادة الفعلية التى تكونت خلال سنوات الحرب نفسها ، فقد كان سعر طن الحديد أثناء الحرب ٢٧ جنيها ، وبعد الحرب وصل إلى ٤٥ جنيها ، وسعر المتر المكعب للخشب أثناء الحرب ٢٢ جنيها ، وبعد الحرب وصل إلى ٣٥ جنيها . وكذلك إرتفع سعر الأسمنت بعد الحرب وكذلك المازوت والطوب وخلافه .

أقعد هذا الارتفاع الفاحش فى أسعار مواد البناء الأغلبية العظمي من ذوي الدخل المحدود وخاصة طبقة الموظفين والمستخدمين فى الحكومة والشركات وغيرهم عن التفكير فى إنشاء دور لسكناهم أو إنشاء مساكن صحية تتفق مع إحتياجاتهم ومطالبهم وتطور معيشتهم . وزادت المشكلة تعقيداً على تعقيد وسوءا على سوء ، بأن ظهرت فى البلد بعد الحرب طبقة جديدة من السكان تسمي طبقة أغنياء حرب والتي اقتصر نشاط بعض أفرادها على شراء الأراضي المعدة للبناء والاتجار فى مواد البناء واحتكارها وبناء المساكن وبيعها أو تأجيرها بأسعار خيالية غير معقولة طمعا فى المزيد من الكسب ، وليس من رقيب يراقبهم أو يحاسبهم أو على الاقل يسألون عما يفعلون . فزادت أزمة المساكن إشكالا وتعقيداً وخاصة بالنسبة إلى الطبقة المتوسطة من الشعب أو الطبقة ذات الدخل المحدود والموارد المحدودة ، كالمستخدمين والعمال والصناع الذين أصبحوا لا أمل لهم بالمرة في إمكان الحصول على مسكن أو شبه مسكن صحي أمام هذه الظروف المختلفة التي شرحتها .

أما موضوع قيود الاستيراد وتحديده ، ومسائل العملة الصعبة ، ومشاكل الدولار الاسترليني فكلها مسائل دولية إقتصادية تخضع لقوانين « التكافؤ النسبي » وسببت بالفعل أزمة مستحكمة في مواد البناء وتعذر الحصول عليها من البلاد الأجنبية وهى الآن موضوع بحث لدى هيئات الأمم المتحدة . وخاصة بعد ان ارتفع سعر الدولار وانخفض سعر الجنيه الأسترليني الى غير ذلك من الأسباب الاقتصادية التى لا يمكن التعرض اليها وبحثها فى تلك المذكرة المختصرة الخاصة بأزمة المساكن نفسها .

- **الماضى القريب**

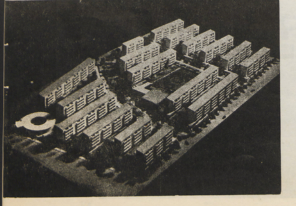
هذا هو ما يحدثنا به الحاضر الآن . . . أما إذا رجعنا إلى الماضى القريب أى ما قبل الحرب مباشرة ، نجد أن مشكلة المساكن عندنا فى مصر أعمق بكثير مما نتصوره . بل هي مشكلة كان من الواجب إتخاذ الوسائل العملية من مدة لمعالجتها على أسس صحيحة سليمة ، بمحو وإزالة الأسباب التي سببتها وخلقتها وهي كثيرة والأمثلة متعددة ، فمثلا نجد أن الأحياء الوطنية عندنا تسير من سيء إلى أسوأ ، والأحياء الفقيرة أصبحت مرتعا خصباً لنمو الأمراض الفتاكة والأوبئة المختلفة ، والحجرة التي كان يسكنها شخص أو إثنين على الأقل أصبح يقطنها عشرة أشخاص أو يزيد . ومثل آخر وهو فقر مجالس المديريات فى جميع عواصم القطر تسبب عنه فقر وإنحطاط فى مساكن

هذه المراكز الهامة ، وترك سكان هذه البلاد يعيشون فى تلك المقار لتفتك بهم هذه الأمراض التى أصل مصدرها الحرمان من الوسائل الصحية المختلفة .

وهناك مثل ثالث وليس بآخر الأمثلة وهو عدم وجود بلدية لمدينة القاهرة عاصمة البلاد وعنوان الشرق ورمز لحضارته وتقدمه ورقيه، وكان حرمان مدينة القاهرة من وجود بلدية لها من أهم العوامل الأساسية التي ساعدت على وجود هذه الأزمة المستحكمة من المساكن . ونظرة سريعة خاطفة الى القاهرة تجدها أنها هي العاصمة الوحيدة فى بلدان العالم أجمع التي ترزح تحت عبء سياسة الارتجال العمراني، سياسة لا تستند إلى شيء من التفكير السليم أو الدراسة العملية النافعة لوجه الله والوطن وليست دعاية مغرضة لشخص أو لمصلحة أو لوزارة . ولا يخفى على الكثير منا تلك المشروعات الهندسية التى تطالعنا بها الصحف من آن لآخر ويدور الزمن دورته ولا نسمع لها خبرا ولا نرى لهـا أثراً ، حتى أن الامتداد العمراني لمدينة القاهرة ترك أمره لسياسة الارتجـال ، وربمـا لو سمح به مهندسو تخطيط المدن لسموه « بالامتداد الشيطاني » . والواضح لنا فى مصر ، أنه حينما نفكر فى فتح شريان جديد لتخطيط المدينة فى الامتداد العمراني الطبيعي لها ، نترك جوانب هـذا الشريان الجديد لنظام التخطيط الطفيلي ، وأقرب الأمثلة على ذلك شارع الأهرام . هذا الشارع الذي يعتبر أهم شوارع القاهرة وأهم

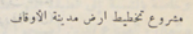


ماذا اعددنا من مشروعات عمرانية لازالة مثل هذه الاحياء (اعلا) التى تعتبر وصمة فى جبين القاهرة وهى الآن عاصمة الشرق ومتى يحين الوقت الذي نراها على تلك الصورة (اسفل)

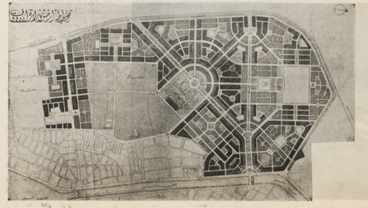




عمارات سكنية لحل ازمة المساكن



مشروع تخطيط ارض مدينة الأوقاف



مدخل من مداخلها الرئيسية . لم يزد نفوذ التخطيط فيه أو التنظيم بمعنى أصح أبعد من ترتوار الشارع نفسه . وضاعت الفرصة لناحية من نواحى الامتداد الرئيسى للعاصمة ، ولم يستفد من ذلك الشارع إلا تلك المجموعة البسيطة من الأرضى التى كان من حظها أن تتسكع على جوانب الترتوار نفسه . هذا الشارع الذي يؤدي إلى أهم أثر تاريخي في العالم ، فاتخذت منه الصحافة الفنية مادة للتسلية وأصبح يضرب به المثل لما يجب تفاديه عند تخطيط مداخل المدن . ويمكن للباحث الرجوع إلى مجلة الرفيو Arch. Review عدد مايو سنة ١٩٤٩ لمعرفة تلك الصورة التى رسمها كاتب المقال عن هذا الشارع . هذه بعض الأمثلة الهامة التي سببت هذه الضائقة السكنية أردت أن أذكرها على سبيل المثال وليس على سبيل الحصر من ذلك يتبين لنا أن .

مشكلة المساكن في مصر والتي نحن بصددها الآن لا يمكن حلها بسهولة نتيجة لمجهود فرد معين أو مصلحة خاصة أو وزارة مختصة .

مشكلة لا يمكن حلها ببساطة حينما تعلن الحكومة أنها كلفت أحد المختصين ببحثها ودرسها وكتابة تقرير لعرضه على مجلس الوزراء .

مشكلة لا يمكن حلها حينما تعلن الحكومة أنها تفكر فى إخلاء بعض المصالح الحكومية وبناء دور جديدة لانتقال الموظفين إليها .

مشكلة لا يمكن حلها ببناء عدد قليل من المساكن لطائفة معينة كعساكر البوليس مثلا ، أو بناء مستعمرة سكنية على سفح جبل المقطم .

مشكلة لا يمكن حلها باعتماد مبلغ معين لبناء تفاتيش حكومية ، أو التفكير فى هدم ثكنات قصر النيل وبناء دور الحكومة مجتمعة عليها .

مشكلة لا يمكن أن تحل بانهاض مصلحة التنظيم وحثها على هدم المباني الآيلة للسقوط تمهيدا لشروع أصحابها في بناء دور جديدة مكانها . أو إصلاح ما يمكن إصلاحه من هذه المساكن التى أكل عليها الدهر وشرب

لا تحل بانشاء معهد للأبحاث لدراسة المواد الجاهزة لانشاء المساكن الجاهزة Prefabricated أو بتكوين لجان تجمع كل من هب ودب وكل من يهمه ولا يهمه الأمر لدراسة هذا الموضوع الخطير لعمل تقرير وعرضه على مجلس الوزراء .

قبل أن نفكر فى حل مشكلة المساكن ووصف وتجربة الأنواع المختلفة من العلاج يجب أن لا ننسى أن علة الارتجال أو السبب الأساسى لما نسميه بالارتجال الذي صبغ جميع مشروعاتنا الاجتماعية والعمرانية أنع خلال الربع قرن الماضي والتى مرت جميعها بدون إستثناء فى نفس الخطوات التى تمر فيها نفس المشاريع والتي كان دائما أساسها التسرع فى وصف العلاج قبل تشخيص الداء نفسه . ففى معظم تلك الأحوال كلف الداء أموالا طائلة ومع ذلك ساءت صحة المريض .

● **تشخيص الداء**

لكى نتمكن من الوصول بدراستنا إلى معرفة الحلول العملية لتلك المشكلة ، يتحتم على الباحث أن يعرف

أسباب العلة ومواطن المرض - لكى يصف العلاج الصحيح والدواء النافع . وهناك خلافا لما ذكرت من أسباب هذه العلة عدة عوامل كثيرة الحص بعضها فيما يأتي : -

١ - أزدياد عدد السكان في المدن وسبب ذلك يرجع إلى إرتفاع المستوى الصحى والثقافى بالمدينة نتيجة للجهود الحكومية التى بذلت فى السنوات الأخيرة ، وهجرة العمال والصناع من الريف إلى المدن طمعا فى الحصول على العمل المتواصل والكسب المنتظم ، ثم المركزية فى الادارة الحكومية وكثرة عدد الموظفين فى المدن الكبيرة

٢ - إختلاف توازن الثروة فى الريف ومحاولة إستغلالها فى المدينة .

٣ - هدم مساكن عديدة غير صحية داخل المدينة القديمة رغبة فى تجميلها وتحسين وضعها الصحي ، مما أضطر الحكومة والبلديات إلى القيام بفتح شوارع وميادين جديدة داخل المدينة وتبعا لذلك أضطر أصحاب هذه المساكن إلى البحث عن غيرها بلا جدوى حيث لجأوا الى السكن فى دور غير ديارهم .

٤ - زيادة نسبة إستهلاك المساكن القديمة عن إنشاء مساكن جديدة ، نظرا لتوقف أعمال الصيانة خلال عشر سنوات وهى مدة الحرب وذلك لارتفاع أسعارها بالنسبة إلى الايجارات .

٥ - إختلاف التوازن بين سعر الأرض المعدة للبناء وتكاليف المبانى والقيمة الايجارية (قوة الاستئجار) أو الريع ، مما أدى إلى إنخفاض إستغلال رؤوس الأموال الفعلى فى التعمير بواقع ٢ إلى ٣ ٪ للطبقات المتوسطة مع ما فى ذلك من المجازفة بتأثير تلك النسبة فى حالة الأزمات المالية الدولية .

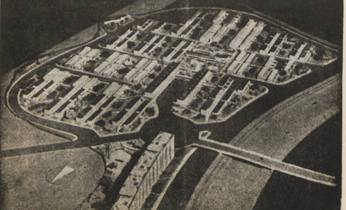
٦ - نشأة الصناعة الآلية المختلفة فى المجهود الحربي سببت زيادة الضغط على الأحياء الوطنية (الغير . قابلة للتوسع) مثل حى شبرا والسيدة زينب والضاهر حيث زاد عدد السكان فى هذه الأحياء إلى أكثر من ٣٠ ٪ مما جعل المستوي الصحي فيها فى هبوط عام وانحطاط مستمر .

٧ - نشأة الصناعات الحربية أو المهن المرتبطة بالمجهود الحربي حول المدينة وفى الكثير منها داخل المدينة وكثرة إنتشار صناعة الحاجة كصانع النسيج والزجاج وغيرها الموجودة فى شبرا وذلك لصعوبة النقل وأرتفاع أسعاره مما شجع أصحاب هذه المصانع فى إنشائها حول المدينة فأقفلت أبواب الامتداد العمرانى .

٨ - نشأة صناعة التعمير ، فنتج عنها عمال يجرون وراء حركة التعمير فى المدينة مما سبب إزدياد عدد السكان .

٩ - عدم وجود مشروعات معتمدة لتخطيط كل مدينة من مدن القطر الهامة أو على الأقل الامتداد العمراني لها . وسبق أن شرحتها بالتفصيل فى أول البحث .





امثلة من المشروعات التى نفذت فعلا و اوروبا
وامريكا لحل مشكلة ازمة المساكن

العلاج

تنقسم مشكلة أزمة المساكن إلى قسمين مختلفين ، وهما ـ أولا أزمة طارئة ـ ثانياً أزمة مزمنة .

الأزمة الطارئة

أما مشكلة السكن الناتجة من الأزمة الطارئة فسببها الحرب ، واختلال التوازن الاقتصادي الدولى ، وإرتفاع أسعار مواد البناء كالحديد والخشب والطوب والأسمنت وخلافه إلى غير ذلك من الأسباب التى أوضحتها فى أول البحث . وطبيعي أن هذا النوع من أزمة السكن سينقشع تدريجيا حينما تزول هذه الأسباب المؤقتة ، وعندما يعود التوازن الاقتصادي بين قوانين العرض والطلب إلى الوضع الطبيعي ، ومما لاشك فيه أن كل مساعدة تقدمها الحكومة للأهالى ستعمل على إنفراج هذه الأزمة . ويمكن تلخيص هذه المساعدات أو رسم الخطوط الأولى التي يجب أن تقوم بها الحكومة والشركات كالآتى : ـ

أولا ـ تحديد أسعار مواد البناء ، والضرب على أيدي التجار الجشعين ، وعدم إحتكار أى صنف من أصناف المواد الانشائيه ، وتخفيض الضرائب الجمركية على هذه المواد أو اعفائها إن أمكن لمدة من الزمن .

ثانيا ـ تستورد الحكومة المواد اللازمة لانشاء المبانى والمشروعات الحكومية من الخارج وتترك المواد الموجودة بالسوق لاستهلاك الأهالى . إذ من المشاهد أنه عندما تطرح الحكومة أعمالا ضخمة فى عطاءات ومناقصات عامة ، نرى أن سعر بعض المواد الانشائية الهامة كالحديد والخشب والطوب والأسمنت يرتفع ارتفاعاً مفاجئا ، ونسأل عن السبب فيقال أنه الأعمال التي طرحت ستستهلك المواد الموجودة بالسوق .



القاهرة من شارع عماد الدين

ثالثا ـ العمل على اسكان الطبقات الفقيرة وطائفة الدخل المتوسط وتحت المتوسط فى مساكن صحية تلائم مع تطورات العصر الحالى ومطالبه . فلو علمنا مثلا أن عمال وزارة الأشغال وحدها يبلغ نحو ٢٠ ألف عامل وكذلك عمال السكة الحديد يبلغ عددهم ثلاثة أضعاف هـذا العدد ، لأدركنا السبب في ضرورة تولى الحكومة القيام فوراً باسكان هذا العدد الضخم . فلو أمكن للحكومة إسكان هؤلاء العمال فى مستعمرات عمرانية كمشروع مستعمرة امبابة مثلا ، فتكون بذلك قد ساعدت على تفريج هذه الأزمة . فيبني مثلا مساكن للعمال ذوي الأجور الصغيرة جداً من أربعة أدوار بارتفاع ٣٫٠ متر الدور ويحوي على شقق مستقلة ، وتتكون كل شقة من غرفتين فقط وصالة والمنافع العامة . يجب أن يكون مشروع بناء المساكن للعمال في مقدمة المشروعات الاصلاحية التي تقوم بها الحكومة . يجب أن يسبق مثلا مشروع اصلاح الأراضي البور وذلك للميزات المتعددة التي يمكن تحقيقها بعد تنفيذ مشروع المساكن ، حيث أنه من أهم مميزاته سيحد من أزمة الغلاء الموجودة حالياً ، وسيرتفع مستوي الصحة العامة بين هـذه الطبقات التى تعيش الآن فى كهوف مظلمة ، وتبعاً لذلك ستقل حتما المصاريف التي تصرفها الحكومة على مقاومة الأمراض والحوادث الاجتماعية الضارة بالمجتمع .

ويجب أن تكون أجور هذا الصنف من المساكن فى حدود قدرة هؤلاء العمال ، أى بحيث لا يتجاوز مصاريف الصيانة ونسبه ضـعيفة للاستهلاك أو للطوارىء والتحسينات ، بمعنى أن تكون قروشاً ولا تتعدى الجنيه الواحد أبداً .

أما فيما يتعلق باسكان العامل صاحب الأجر البسيط ، فتحل مسألته كما شرحت سابقاً ، انما بطريقة أوسع بمعنى أن يحوي سكنه على ثلاثة أو أربعه غرف وعلى نفس النظام شقق فى مبان متعددة الطوابق ، ويصح أن تكون أجور هذا الصنف من المساكن فى حدود ربح بسيط يقدر بنحو ١½ ٪ يزاد على مصاريف الصيانة

رابعا ـ يجب على الحكومه أن تسرع فى وضع التشريع اللازم بتكليف الشركات والمؤسسات العامة وخصوصاً التى مضي على تأسيسها مدة طويلة وتعهدها ببناء مساكن صحية لعمالها وموظفيها ذوى الدخل المحدود فى بحر مدة معقولة من الزمن أسوة بما ستسير عليه الحكومة فى بناء مثل هذه المشروعات السكنية .

خامسا ـ مساعدة مجالس المديريات ومدها بالاعانات الكافية لامكان تحقيق هـذه المشروعات السكنية فى معظم المدن فى بحر مدة قصيرة .

سادسا ـ تقوم مصلحة السكة الحديد باتمام ما بدأت به فى منطقه أبى زعبل لانشاء مدينة تضم كل ورشها وعمالها بمساكنهم وجميع مرافقهم من مدارس ومستشفيات وأسواق ووسائل انتقال ، وبذلك تعجل مصلحة السكة الحديد بحل الأزمة وتسهل اعادة تخطيط هذه المنطقة الهامه من مدينه القاهرة .

هذا مع العلم بأن عملية اسكان الطبقه المتوسطه ذات الأجر المعقول عملية مربحة للحكومة لتحويلها من مالها الاحتياطى ، ومن الممكن أن تدر ربحا لا يقل عن ١٠ ٪. أفضل من ايداع الحكومه أموالها فى البنوك بفائدة صغيرة جداً .



وبهذه المناسبة يحسن أن يكتتب لفقراء العمال نصيب ثابت فى المطاعم الشعبية ، ويشجعون بل ويكلفون على التردد على الحمامات والساحات الشعبية التي تم بناؤها لخدمة الأهالى ولا تصرف أجورهم الدورية حتي تتحقق هذه الأغراض . وسوف تعود هذه النظافة الاجبارية على الأمة بأحسن الفوائد منها تقليل الأمراض وتكاليف مقاومة الأوبئة ، علاوة على الحالة النفسية الجديدة التي يؤول اليها السواد الأعظم من الشعب متى أصبح نظيفا .

● **الأزمة المزمنة**

أما النوع الثاني من أزمــة المساكن هو ما سميته بالأزمة المزمنة ، وهو مرض خبيث يحتــاج الى مجهود شاق وعمل متواصل وتضافر الجهود المختلفة بين الهيئات والحكومة وهو نوع شامل ببلواه ومصائبه الأغلبية العظمي من سكان القطر المصري جميعه . هذه المشكلة المزمنــة ليست نتيجة لاختلال طارىء في قوانين العرض والطلب تزول بزواله: انما هى وليدة اختلال أصيل في النظــام الاقتصادي ، وهبوط فاحش فى مستوى معيشة السواد الأعظم من الشعب . هي مشكلة أصل مصدرها حرمان وفقر . فالمشكلة اذن ليست مواد انشائية ، انما هى مشكلة اجتماعية واقتصادية على نطاق واسع .







● **العلاج**

انى اعتقد أن علاج هذه الأزمة المزمنة للمساكن لايؤتي ثمرة إلا بعد تنفيذ هذه المقترحات الآتية وهي :—

١ — تأليف شركات تجارية للأراضى وأعمال البناء .

ان طبقة السكان ذوي الدخل المحدود كالموظفين والمستخدمين ومن في حكمهم لا يستطيعون شراء أراض قريبة من المدينة وذلك لارتفاع أسعارها الى قيم غير معقولة . ثم ان استطاعوا ذلك لسبب من الأسباب ودفع ثمن الأرض لا يتمكنون من تشييد البناء نفسه، حيث أن ثمن المتر المربع فى أى بقعة لم يصلها العمران والمجاري والرصف لايقل عن جنيه. لذلك يجب العمل على تأليف شركات تجاريــة للأراضي والبناء تقوم بتقسيم



أراض واسعة الى قطع للبناء خارج حدود المدينة وبناء مساكن على حسابها وبيعها أو تأجيرها وتسليف الراغبين في البناء بعد شراء الأرض أو مباشرة أعمال البناء بفائدة مناسبة ومساعدتهم على اتمام المباني.

وقد فكرت الحكومة أخيرا بالقيام بمثل هذا العمل المفيد حيث أقر مجلس الوزراء مشروع مرسوم خاص بتقسيم أرض مصلحة الأملاك الأميرية بحلمية الزيتون ومساحتها نحو ٢١ فدان وكذلك أرض بضاحية حلوان وقدرها ٣٠ فدان غرب وشرق السكة الحديد وذلك تمهيدا لبيعها للموظفين بشروط معينة تتعلق بطريقة الدفع والبناء طبقا لأحكام قانون تنظيم المباني رقم ٩٣ لسنة ١٩٤٨ وقانون تقسيم الأراضي رقم ٥٢ لسنة ١٩٤٠ واللوائح التنفيذية ولوائح التنظيم الخاضعة لها المباني والتقاسيم. وياحبذا لو فكرت الحكومة في بناء نماذج لهذه المساكن بتلك المنطقة بالشروط المنصوص عنها وبيعها للموظفين بالتقسيط لكي تعمل على سرعة تنفيذ الغرض الذي من أجله يتم تحقيق وتنفيذ ذلك المشروع.

٢- تيسير بيع الأراضي الحكومية والأميرية للأهالي.

يوجد كثير من الأراضي داخل كردون كل مدينة من مدن القطر ويقع على كاهل الحكومة تيسيرها وتسهيل بيعها للراغبين في البناء وخصوصاً ذوي الدخل المحدود وذلك بتقسيم بعضها الى قطع وبيعها لهم بأسعار معقولة وبشروط خاصة بحيث تمنع هذه الشروط وصول هذه القطع الى أيدي المحتكرين.

وياحبذا لو أتبعت الحكومة والمجالس البلدية والهيئات المختصة سياسة استملاك الأراضي الخالية الموجودة داخل وحول المدن حينما تكون أسعار هذه الأراضي معقولة القيمة وقبل أن تتناولها مشاريع التنظيم والتحسين والتجميل. والغرض من ذلك الضرب على أيدي المحتكرين والمضاربين من ملاك هذه الأراضي الذين يعمدون الى استغلالها حينما تقوم الحكومة أو البلديات بمشاريع التنظيم وتحسين تلك الأراضي فيما بعد والاستفادة من هذه الظروف ورفع سعرها الى حد لا يتصوره العقل.

وقد اتبعت مثل هذه السياسة الاستملاكية البعيدة الحل في كثير من الممالك الأوربية كالنمسا والمانيا وهولندة وبلجيكا وكانت من الأسباب المباشرة التي ساعدت على حملات السكن الصحي المنتظم التي قامت بها تلك الدول لحل مشكلة السكن بها. وقد تمكنت ألمانيا وحدها قبل الحرب الأخيرة من انشاء ما يزيد على ثلاثة ملايين مسكن خلال أربع سنوات دون أن تنفق على شراء الأراضي اللازمة لها سوى مبلغا بسيطا لم يتجاوز عشر الثمن الذي كان يجب دفعه لو لم تكن البلدية الألمانية أتبعت مثل هذه السياسة الاستملاكية المشار اليها.

وقد رأينا فعلا أن انجلترا في العام الماضي أتبعت مثل هذه السياسة وعدلت قوانينها بما يتفق ومصلحة الشعب وذلك للحيلولة دون استثمار المضاربين والمحتكرين من أصحاب الأراضي في عرقلة هذه المشروعات السكنية.

٣- المستعمرات العمرانية.

يجب أن يكون تصميم مشاريع المستعمرات العمرانية المشار اليها في البند السابق على أساس عدة طوابق تمكن الاستفادة من كل مساحة كافية من الأراضي الى أقصى حد يقتضيه المبنى. حيث أن مثل هذا التنسيق يتيح لنا فرصة التخفيض من تكاليف الأراضي في المستعمرات السكنية وخصوصاً في تكاليف التحسينات والمرافق العامة وانشاء الطرق وتوصيل المياه والمجاري والكهرباء وغير ذلك فان نفقاتها ستوزع على كل وحدة من وحدات المسكن وبالتالي ستقل قيمة تكاليفها.

٤- تنسيق سياسة الهدم مع سياسة الانشاء .

يجب تنسيق هدم الأحياء الوطنية القديمة فى المدن للتجميل والتحسين والتنظيم مع سياسة الاسكان الصحي للطبقات ذات الموارد المحدودة أو الطبقات الشعبية بحيث توافق وتنسجم مصلحة هاتين السياستين .

والواقع أنه يجب قبل التفكير فى هدم الأحياء القديمة ، انشاء الوحدات السكنية لايواء العائلات التى ستهدم مساكنهم ، ومن المؤلم أن يحدث العكس فتهدم المباني فى الأحياء الوطنية قبل تحضير المساكن .

ان مشكلة هدم المبانى القديمة فى الأحياء الشعبية والتى تعتبر الخلية الفاسدة فى جسم المدينة حيث أصبحت هذه الأحياء مبعثا للأوبئة ومصدرا لجميع الأمراض وملجأ الاجرام والموبقات ليست من السهولة بمكان حلها بهدم المبانى القديمة فيها وانشاء مساكن صحية بدلا عنها . فعملية التطهير هذه لا يمكن أن تأتي نفعا ولا بديلا ، وما أتبع في الخارج قد لا يصلح مطلقا أن يتبع فى مصر وهى عملية Slum Clearance حيث أنه يتعذر اقتصاديا هدم تلك الأحياء وإعادة بنائها .

فالحل الوحيد لهذه العملة هو نزع ملكية هذه الأحياء واستبدالها بمناطق أخري خارج المدينة وبيع أراضي تلك الأحياء الى شركات عقارية كبيرة ، حيث يمكن تحويلها الى أحياء سكنية راقية تتفق وتتناسب مع وجود هذه المناطق فى قلب المدينة .

٥- الصناعات الكبيرة

منع الصناعات الكبيرة الجديدة من التركز داخل المدن ونقل ما يمكن نقله الى مراكز مناسبة من المدن حيث أن وجود مثل هذه الصناعات داخل المدن يسبب ازدحاماً غير مستحب فى أحياء العمال ويؤدي الى ارتفاع قيمة الأراضي والايجارات الى حدود غير معقولة فمنع تلك الصناعات يزيل ذلك الازدحام علاوة على أن وجود المصانع فى المدينة يقف حجر عثرة في الامتداد العمراني .



٦- تخفيض أسعار مواد البناء وتشجيع أصحابها على التوسيع فيها

يمنع ارتفاع أسعار مواد البناء عدداً كبير من السكان من التفكير في البناء نفسه . والواقع أنه لا يوجد مبرر مطلقا لهذا الغلاء الفاحش غير قلة المواد الانشائية المحلية بسبب قلة عدد المحال والمصانع المنتجة لها وعدم استيراد بعض المواد والأدوات اللازمة لاعمال المباني بحرية مطلقة من الخارج . فمواد البناء المحلية كالطوب والأسمنت والجبس والبلاط يمكن زيادة كمياتها بزيادة عدد المصانع وتشجيع أصحابها على التوسع فيها بعدة طرق مختلفة كالاعفاء من الضرائب والمساعدات الفنية والمالية وتيسير الحصول على الأراضي اللازمة لاقامة هذه المصانع الى غير ذلك من الوسائل المختلفة التي تشجيع أصحاب هذه المصانع على التوسع وزيادة كميات الانتاج.

أما المواد المستوردة من الخارج كالحديد والخشب والأدوات الصحية والكهرباء فيمكن تخفيض أسعارها بفتح الباب على مصراعيه لاستيرادها من الخارج واعفائها من الضرائب ولو لمدة معينة من السنين .

٧- مساحة الأراضي الصالحة للبناء

توسيع مساحة الأراضي الصالحة للبناء وتشجيع الأهالي على الاقدام على الانشاء والتعمير وذلك برصف الشوارع في الأراضي المعدة للبيع الآن كدينة الأوقاف مثلا الدقي وشارع الهرم وتوصيل المياه والمجاري والكهرباء إلى هذه المناطق وما يشابهها من عواصم القطر.

٨- سن التشريعات اللازمة

سن التشريعات اللازمة التي تساعد على تسهيل البناء وعدم تقييدها وكذلك التشريعات التي تساعد على الحصول على عمال مهرة وفنيين والخصائيين في أعمال المباني كالبياض والاعمال الصحية والكهرباء مثلا وتحديد أجورهم بما يتفق مع مقدرتهم الفنية حيث أعتقد أنه بوجود مثل هذه القوانين يمكن تسهيل عملية البناء .

ويجب أن يكون معلوماً أن القاء مثل هذه المسئوليات على عاتق الحكومة وحدها فقط دون جهود متقابلة من الجمهور نفسه أمر غير منطقي وغير عملي لا يمكن أن يأتي بالفائدة المرجوة ويجب أن يكون التعاون بين الشعب والحكومة .



٩- الاستفادة من صناعة المواد الجاهزة فى انشاء المساكن الجاهزة والمرافق العامة

لماذا لا نستفيد من الدراسات والابحاث المختلفة والتجارب العديدة التى طالعتنا بها الصحف والمجلات الفنية الاجنبية عن مواد جاهزة مصنوعة داخل المصانع لاستعمالها فى انشاء المساكن الجاهزة

لماذا لا نستفيد منها ونطبق ما يلائمنا فى مصر لحل مشكلة بناء المساكن ولدينا من الفنيين والمهندسين النوابغ من لا يقلوا كفاءة ومقدرة وعلماً عن اخوانهم الاجانب . أمامنا مشروعات عمرانية ضخمة تحتاج الى سرعة التنفيذ والاقتصاد فى النفقات والدقة فى العمل . لماذا لا نبنى مستشفيات الانكستوما والمجموعات الصحية ودور الدعاية والوحدات الزراعية والمدارس ومساكن العمال المؤقتة من هذه المواد الجاهزة ؟

ربما يعترض البعض على هذه المواد الجاهزة بقولهم أنها لا تلائمنا ولا تتفق مع احتياجاتنا ومطالبنا ولكننى أعتقد على الأقل ان هناك مجالا واسعاً للسعى فى تنظيم صناعات مصرية من هذا النوع تؤيدها الحكومة وتشرف عليها لتساعد فى حل مشكلة المساكن على أساس الاستفادة من المواد المحلية ومجهود العامل المصرى .

وقد بحث زميلى الدكتور سيد كريم موضوع المبانى بالطرق المجهزة المربعة فى مذكرة ضافية وهى المنشورة فى المقال السابق أوضح فيها الطرق المختلفة التى استعملت فى أوروبا لانشاء المساكن الجاهزة .

١٠- الجمعيات السكنية

لا شك أن انشاء جمعيات سكنية على نظام الجمعيات التعاونية سيكون لها تأثير فعال فى حل أزمة المساكن ، وإذا علمنا أن فى انجلترا حوالى ٢٥٠ جمعية من هذا النوع لوجدنا الدليل الساطع على نجاح هذه الجمعيات فى تحقيق أهدافها .

تؤلف جمعيات السكن من الأفراد المحتاجين للمساكن أو أصحاب المصانع والمعامل والشركات والهيئات التى تكرس نشاطها للخدمة الاجتماعية بمشاركة السلطات الحكومية أو بدونها وهدفها انشاء المساكن الصحية الحديثة أو بالعمل على زيادة ونمو الضواحى فى الأراضى الخالية ، أو بتحسين مساكن قديمة ومساعدة أصحابها وتأمين الوسائل التى يتطلبها السكن الصحى .

وتنقسم الجمعيات السكنية الى أربعة أقسام :

١ - جمعيات سكن لتمليك المساكن لأفرادها أو لتأجيرها لهم .
٢ - جمعيات سكن لعمال المصانع .
٣ - جمعيات سكن للخدمة الاجتماعية .
٤ - جمعيات سكن تعاونية .

انى لا أدعى انى قد وصلت الى النهاية فى تحليل ودراسة وعلاج هذا الموضوع الشائك بتلك المذكرة المختصرة ولكنى أعتقد على الأقل أنها ترسم لنا الخطوط الأولى لبحث وعلاج هذه المشكلة التى تحتاج الى تضافر الجهود والتعاون التام بين الحكومة والشعب واخلاص القائمين بالاصلاح وذلك للعمل على حل هذا الموضوع العام .

توفيق احمد عبد الجواد

السالفـــرسيت

السائـل والمسحـوق

مادة لوقاية الأبنية من المياه والزيوت والمواد الدهنية

السالفرسيت مادة معدنية مسحوق وسائل يسهل خلطه مع الأسمنت فيزيد من تحمله فى الضغط والشد ونفاذ المياه وذلك ماشهدت به الهيئات العالمية ومعمل ابحاث الخرسانة بكلية الهندسة بالجيزة وقد جاء في تلك الشهادة أن إضافة مادة السالفرسيت تقوي الأسمنت :

أولا : فى الضغط بنسبة ١٥ ٪ بعد ١٤ يوماً و ٢١ ٪ بعد ٢٨ يوماً .

ثانياً : فى الشد بنسبة ٢٦ ٪ بعد ٢٨ يوماً .

ثالثاً : فى مقاومة نفاذ المياه .

ومن استعمالات مادة السالفرسيت الشائعة :—

١ — فى تعبيد أرضيات المصانع ومحطات قوى الغاز والكهرباء وأرصفة المحطات والجراجات ومعامل التكرير والسلخانات والمغاسل والحمامات ومصانع البيرة ومعامل الألبان .
٢ — في الطرق المسلحة وأرضيات وأرصفة الشوارع المسلحة وما شاكلها .
٣ — فى أعمال توصيل المياه والري والمجارى وفي مقاومة الفيضانات وتطهير القنوات والجسور الأهوسة والغرف السفلية .
٤ — فى صم سطوح المبانى وصم جميع الأسطح المسلحة .
٥ — فى سد الشقوق ومنع تسرب المياه على شكل نافورات أو فوارات .
٦ — وقاية أرصفة الموانى والأبنية التي تتعرض للمياه المالحة .
٧ — وخزانات المياه والزيوت .

وبالاختصار فإن استعمال مادة السالفرسيت مع المسلح يعطي الفوائد الآتية :—

١ — يصبح المسلح كالحجر الصوان .　　٢ — لا يتلف .
٣ — يصبح اصم لا ينفذ منه الماء ولا المواد الدهنية أو الزيتية ولا العصير النباتى الذي من شأنه إذا اختمر أن يشقق الأرضيات أو يشقق ضهاره المسلح .
٤ — باتحاد السالفرسيت مع الأسمنت يمنع تفتت البناء وبالتالى لا يتكون منه غبار .
٥ — يقاوم تمدد وتقلص المسلح .

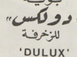
ويستعمل السالفرسيت في جميع بلدان العالم وخصوصاً في انكلترا وفرنسا وفى المجاري بانكلترا ومجاري باريس واستعملت فى مواني انكلترا لحفظ الأرصفة من تأثير الماء الملح .

وقد استعمل السالفرسيت فى أرضية جراج فورد بأرض سموحة بالاسكندرية وكذلك فى مصانع شركات نسيج بنك مصر فى كفر الدوار وفي المباني المعهودة الى شركات رولان وسبيكو وغيرها فى مبنى شركة ماتوسيان ويستعمل فى قناة السويس .



الخزان الأزرق
ساحر يمنحكم الراحة
هذا المطبخ الحديث يوفر
عليك ياسيدتي متاعب العمل المنزلي
يكفى أن تديرى مفتاح الغاز لكى
يشتعل اللهب لطهى الطعام أو لتسخين
المياه بكثرة للحمام أو لحفظ الطعام
في الثلاجات طازجا لمدة طويلة .
كل ذلك بفضل هذا الخزان الأزرق
الذى يحتوى على " شل بوتاجاز "
" الغاز المعبأ في خزانات " إنه مفتاح الحياة السعيدة
شل بوتاجاز





'DULUX'
DECORATIVE FINISHES

لاتجارى فى قوة احتمالها

رجال المعمار والزخرفة فى كافة انحاء العالم يستعملون بوية «دولكس» للزخرفة . فقد امتازت على جميع البويات بمتانتها الفائقة وقوة احتمالها وقد ثبت ذلك بالدليل الملموس فى كثير من البلاد الحارة . وتمتاز «دولكس» بأنها تستعمل للاشغال الداخلية والخارجية كما تمتاز برونقها الذى يخطف النظر وبسهولة تنظيفها وبأنها لا تتشقق او تتكسر بمرور السنين . ويمكن استعمالها برشاشة او فرشاة . صمّم على استعمال «دولكس» لمبانيك فهى اجمل منظراً وأطول عمراً.

توجد بويات صنع .I.C.I (آى سى آى) لجميع الأغراض



العلامة المسجلة لشركة
آى سى آى ليمتد
لندن انجلترا

تحصل على طلباتك من دكان .I.C.I (آى سى آى) لبيع القطاعى
القاهرة : ٢١ شارع الانتكخانة (عمارة جروبى)
الاسكندرية : ناصية شارعى سيزوستريس والمطارين

الصناعات الكيماوية الأمبراطورية (مصر) شركة مساهمة

P 2

س . ت ١٣١


MATOSSIAN SOCIETE ANONYME


MISRAIR
١٩٣٢ ١٨ ١٩٥٠
عاماً
فى خدمة الطيران العالمى
شركة مصر للطيران
القاهرة : ميدان ابراهيم باشا
تليفون ٤٧٢٥٦ ٤٧٧٣٥ ٥٦٩٢٩
الاسكندرية : ميدان سعد زغلول
تليفون ٢٠٧٧٨ ٢٤٢٠٣
بورسعيد : شارع فؤاد الاول
تليفون ٢٨٧٠
وجميع مكاتب السياحة المعتمدة


عمارة اميل زيدان على شارعى شامبليون وماريت باشا
جميع اعمال النجارة
من
أبواب
وشبابيك
ودواليب
قام بتنفيذها......
محمود احمد قريشه واولاده
١٩ شارع حسين شاكر بالجيزة تليفون ٩٧٧٨٢ س.ت ١٠٤٠٣

قبلان اخوان وشركاهم

مقاولون

أعمال صحية ومياه ساخنة وتدفئة

المركز الرئيسى

الأسكندرية ٥٥ شارع ابى الدرداء

صندوق بريد رقم ١٩٩٢ س ت ١٩٤٣

تليفون { ٢٤٧٣٤ / ٢٩٠٣٥

فرع القاهرة

٩ ، ١١ ، ١٣ ميدان قنطرة الدكة

صندوق بريد رقم ١٦١٦ س ت ١١٨٤٢

تليفون { ٧٧١٢٠ / ٧٧٠٢١ / ٥٨٨٢١



TWYFORDS



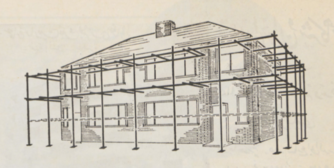
وكلاء عن فبارك

توايفورد للأدوات الصحية

كاروف لصناديق الطرد ومواسير الزهر

هارتلى اند ساجدن ليمتد للغلايات ماركة الوردة البيضاء « هوايت روز » وقازانات البخار

يورك للولاعات الأتوماتيكية






التثليج
التسخين
ويليامز
اويل-أو-ماتيك
للتسخين
جهاز تكييف الهواء
york
refrigeration
air conditioning
يورك
T·EC
الشركة المساهمة
المصرية للمحاريث والهندسة
س.ت ٨١٢٣ الإسكندرية
س.ت ٨٤١٩ القاهرة
DAC 4

مصانع طوب العسال تقدم

أجود وأمتن أنواع الطوب الأحمر في الشرق التي حازت
رضاء المهندسين والمقاولين والملاك منذ ٥٠ سنة

مكاتب البيع : ٩٦ شارع فؤاد الأول بولاق تليفون ٥٢٣٣٩ س ت ٢٥٩١
توكيل السويس : محمود الحداد تليفون ٤٢٣



جاك ف. كوهين

وأخيه ليون وشريكهما

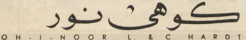
تجار ومقاولون أشغال الأسفلت
والمادة العازلة لمنع الرطوبة والمطر
١٠ شارع بورصة بالتوفيقية بالقاهرة
تليفون ٥٧٠٦٨ سجل رقم ٢١٨١٨

المحل مستعد لتوريد وتركيب ومبيع أسفلت أقراص.
بيتوم - خيش مقطرن - ورق مرمل مقطرن - لباد
مقطرن - مشمع أحمر وأخضر - شمع بيتومين وخلافه

KOH-I-NOOR

إن وسائل العلم الحديثة تفتح جميع السبل أمامنا ، فالآلات تشق الطرق الجديدة التى تيسر عبور الجبال الشاهقة . وماكان ليتم هذا بغير الخرائط والتصميمات . وما كان ليحدث هذا لولا وجود القلم ، فهو الأداة التى تقوم رغم بساطتها بنصيب مشكور فى هذا التقدم الصناعى المعاصر

كل خبير فنى يلتزم الدقة فى جميع أعماله يستعمل طبعاً القلم الثمين



KOH-I-NOOR L. & C. HARDTMUTH





قوة
متانة
أناقة
جمال


شركة بيع المصنوعات المصرية
مؤسسة بنك مصر الكبرى
المركز الرئيسي : ٢ شارع فؤاد الأول - بمصر



المركز الرئيسي : ٤٩ شارع روبل - باريس (١٥)

ANCIENS ETABLISSEMENTS LANG

Société Anonyme au Capital de 3.000.000 de Francs
SIÈGE SOCIAL : 49, RUE ROUELLE, PARIS (XVe)

AGENCE D'ORIENT

ALEXANDRIE
25, Boulevard Said 1er
TELEPHONE 22819 *
R. C. A. 8051

LE CAIRE
8, Rue Kasr El Nil
TELEPHONE 77797
R. C. C. 17506

B.P. 2130

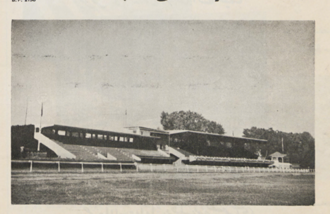
فرع الشرق

الاسكندرية
٢٥ شارع سعيد الأول
تليفون ٢٢٨١٩ *
س. ت. ٨٠٥١ الاسكندرية

القاهرة
٨ شارع قصر النيل تليفون ٧٧٧٩٧
س. ت. ١٧٥٠٦ القاهرة

ص. ب. ٢١٣٠

جزيرة سبورتنج كلوب



نادى الجزيرة الرياضى لسباق الخيل " المدرجات "



طبعت هذه المجلة

مطبعة ومكتبة

وديع ابو فاضل وولده

٢ ـ ٤ شارع الجنينة . مصر . تليفون ٥٥٥١٣

دليل العمارة

أسماء وعناوين المشتغلين بالأعمال المعمارية حسب الحروف الهجائية



احمد الألفي
١١ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٤١٦٢٩

احمد حسن بدير
السويس ت ١٧٦

البير خوري
١٠ شارع كرتون دي فيار بمصر الجديده ت ٦٣٩٩٣

الياس توفيق
١٠ شارع طورسينا السكاكيني ت ٤٣٦١٤

انطوان سليم نحاس
١٩ شارع قصر النيل بالقاهرة ت ٤٥٣٢٠

انور بلي
٣٠ شارع الانتكخانة ميدان سليمان باشا ت ٤٥٠٣٢

حبيب ابراهيم عوض « مهندس معماري »
٦ شارع عبده باشا بالعباسية

سامي واصف « مهندس معماري »
١٠٣ شارع الملكة نازلي بالقاهرة ت ٤٦١٨٣

سعد زغلول ابراهيم
٤٠ شارع العباسية

شارل عيروط
١١ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٤١٦٢٩

شركة النيل الهندسية « محرم وشركاه »
١٨ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٧٩٩٠٥ / ٧٩٩٠٦

شركة مينا الهندسية ـ « اميل عوض وشركاه »
١ ميدان باب الحديد بالقاهرة ت ٤٢٠٨٨

فريد وجدي
المنصورة : شارع حسين بك ت ٢١٢٦
السنبلاوين : شارع زعة البوهية ت ٩٢

فازنان أفيدسيان
٢٤ شارع سليمان باشا عمارة سينما راديو
(للمواعيد ٥ ـ ٨)

محمد حسن دره
٦ ميدان سليمان باشا بالقاهرة

هنري أوغيا
٢ شارع بهلر (قصر النيل) ت ٤٢٣٦٢ و ٥١٠٠٢

شركات اساسات

شركة فيرو للاساسات الميكانيكيه (اخصائيون في خوازيق الاساسات)
الادارة العامة ٢٥ شارع سعيد الأول الاسكندرية ت ٢٤٧٨٦
ادارة القاهرة ٢٨ شارع فؤاد الأول القاهرة ت ٥١٥٨٢



الشركة المصرية المباني الحديثة «الشمس» (شركة مساهمة مصرية)
٣٤ شارع عبدالخالق ثروت باشا بالقاهرة ت ٤٦٣٧٣
س.ت ٥٨٤١٣

الشركة المساهمة للمقاولات القديمة « ليون وولان وشركاه »
القاهرة : ١٤ شارع سليمان باشا ت ٧٦٨٣٦
الاسكندرية : ٢ شارع كنيسة الاقباط
س.ت ٥٢٣٩ القاهرة

الشركة التجارية للنقل والمقاولات (الدباغ والعطار)
٢٧ شارع عبدالخالق ثروت باشا بالقاهرة ت ٤٨٨٥٨
ص. ب ١٣٦ س. ت ٦١٩٢٩

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

شركة المباني المصرية المساهمة (ايجيكو)
القاهرة : ١٠٦ شارع محمد بك فريد (عماد الدين سابقاً) ت ٥٣٦٩٥
الاسكندرية ٣٤ ش. صفيه زغلول ت ٢٨١٥١

شركة المقاولات العمومية « الشرق » منضما اليها
يوسف فيدون ويوسف ليفران (شركة مساهمة مصرية)
القاهرة ٣ حارة زغيب ت ٧٨٣٠٨ ، ٧٨٣٠٩
الاسكندرية ٢٤ شارع سعد زغلول ت ٢٣٠١٠

شركة القاهرة للمقاولات عزالدين فتوح وتوفيق ججوم
مهندس الشركة مصطفى عزمى
١٤ شـــارع محمد محمود باشـــا

شركة المقاولات الهندسية والتوريدات « محمود كامل وشركاه »
٨ شارع نوبار باشا باسكندرية ت ٢٣٢٣٠

شركة الانشاءات المعمارية لمواد البناء
(توريدات لجميع الجهات ومصانع جير)
٣٤ شارع رشدى باشا (الساحه سابقاً) س. ت ٦٨٩٢٥ ت ٤٢٠٢٧

شركات تجارية هندسية صناعية

شركة مصر للهندسة والسيارات (محمد سالم سالم سابقاً)
الادارة : ١٩ شارع البستان القاهرة ت ٧٦١٧٨ ٧٦١٧٩
سجل تجارى ٤٩٢٣٥
الورش : الأميرية شبرا ت ٦٠٩٧٠ - ٦١٢٢٦

مقاولون عموميون

احمد ابراهيم زين الدين « مهندس ومقاول »
١٢ شارع شريف باشا بالاسكندرية
٢ شارع كنيسه دبانه ت ٢٨٦٧٠

احمد بكير خورشيد (المهندس)
٥٣ شارع الفلكى (ميدان الازهار)
المكتب بالدور الأول رقم ٨٦ يمين

اسماعيل حسن سالم وعبد المنعم صابر أصحاب شركة سالم وصابر للمقاولات العمومية
٦ حارة فهمي بباب اللوق بمصر س.ت ٧٠٩٥٤ ت ٤٠٣١٩

السيد محمد العناني
١٣ شارع سيدي عبد الحق ميدان ابراهيم باشا بالقاهرة ت ٥٠٦١١

الشركة العمومية للمباني « شماع وفلاخليس وشريكهما »
١٣ شارع عبد الخالق ثروت باشا بالقاهرة ت ٤٣٧٦٩

المقاولات العمومية « م. كومينوس »
٤ شارع طلعت حرب باشا بمصر ت ٥٤٢٥٩
س. ت ٦٠٢٢٤

المقاولات المعمارية مكتب حجازي وانطون
٢ شارع محمد بك عاصم بشبرا مصر

المكتب المعماري للهندسة والمقاولات
مصطفى وحيد الدين المهندس واحمد صلاح الدالى
٥ ش سعد زغلول بالجيزة س.ت ١٠٤٢٦ ت ٩٥٦٨٥

المهندس عزت ولطفى القرماني « خبير حسابات تكلفة المقاولات »
١ ش مظلوم باشا بميدان الفلكي بباب اللوق ت ٥٨٨٣٩

انور بالى
٣٠ شارع الأنتكخانة ميدان سليمان باشا ت ٤٥٠٣٢

أولاد م. حاجي دمتريو
الاسكندرية ٨٤ شارع الأمير ابراهيم ت ٢٥٠٨٦
القاهرة: ٦ (أ) شارع طلعت حرب باشا ت ٧٦٣٠١
س. ت ٥٢٦٩ اسكندرية

ج. لوبيني « مؤسسة سويسرية »
٥٠ ش قصر النيل بالقاهرة ت ٥٨٣٤١

حسن ابو الفتوح وشركاه
١١ ش سراي الأزبكية بالقاهرة ت ٤٨١٢٩

حسن السكونت ومقاول جميع أشغال الخرسانة المسلحة
٤ حارة امام حبسه بروض الفرج ت ٤٥١١٢

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة : ـ ٢٧ شارع سليمان باشا ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية : ٥٥ شارع ابو الدرداء ت ٢١٦٩٦

حسن محفوظ
الاسكندرية : ١١ ش شريف باشا ت ٢٣٦٢٠ ، ٢٣٦٢٦
القاهرة : ١٧ ش عبد الخالق ثروت باشا ت ٥٩٠٩

حسنى السيد
٤٨ ش الفجالة بالقاهرة ت ٥٩٦٢٧

حسين حسنين عطيه المهندس
١٩ شارع الفجالة بالقاهرة

حسين عبد الرحمن « مهندس ومقاول »
٥ ميدان الخديوي اسماعيل ـ المنشية بالاسكندرية

حسين حسين فراج
٤٠ ش شامبليون بالقاهرة س.ت ٨٩٩٢ ت ٤٥٤٨٨

الحاج خليل ابراهيم السراج
٢٦ ميدان المبدولى عابدين مصر ت ٧٦١٤٨

دلبونو وشركاه
٢ شارع دوبريه بالقاهرة ت ٤٢٧٨٤

زكريا لطفى
٥٩ ش صفية زغلول بالاسكندرية ت ٢٩٤٢٠

رمضان الطوبجي ومأمون قداح مهندسون ومقاولون
١٤ شارع محمد محمود باشا بباب اللوق القاهرة ت ٧٧١٤٧

سعد عاصم وشركاه
هندسة مدنية - مقاولات عمومية
٢٥ شارع سليمان باشا - القاهرة ت ٥٤٥٠٥

الحاج سيد عبد النبي
٣٢ ميدان السيدة زينب ت ٤٠٦٠٠

شركة المقاولات المتحدة
القاهرة ٣٦ ا شارع شريف باشا ت ٤٨٠٣٩ و ٥٢٣١٠
الاسكندرية ٤٩ شارع فؤاد الاول ت ٢٦٨٨٤

شركة الوادي للهندسة والمقاولات
اسكندر عمور - وديع سرشاق س.ت ٦٢٢٨٣
٩ شارع بورصه (بالتوفيقية) بالقاهرة ت ٥٣١١٣

شركة لانج للمباني
القاهرة ٨ شارع قصر النيل ت ٧٧٧٩٧
الأسكندرية ٢٥ « سعيد الأول ت ٢٢٨١٩

شركة أولاد عبد الدايم للتجارة والمقاولات
شارع محمد علي بطنطا ت ٤٢٤
س.ت ٢٠٨٥٦

شركة شحاده الهندسية
١٣ شارع عدلى باشا ت المكتب ٤٩٣٨٦ / ٥٣٣٨٦
ت الورش ٥٩٠٩٢

شفيق بجلى « مهندس معماري ومقاول »
١٧ شارع عبدالخالق ثروت باشا بالقاهرة ت ٤٩٧٨٢

صالح متولى رمضان
١٦٥ شارع محمد بك فريد بالقاهرة ت ٤٦٩٥٧

صبحي سليمان
٣ شارع القاضى الفاضل (قصر النيل)

عبدالله احمد « اختصاصي في الآبار الارتوازية »
١ شارع مظلوم بالقاهرة ت ٤١٧٠٢

عبد الحميد ابراهيم موسى
١٦ شارع طلعت حرب باشا بالقاهرة ت ٤٠٧٤٤

عبد الوهاب محمود بيومى وعيسى عبد الحميد عبد الله
٤٢ شارع شريف باشا بالقاهرة ت ٥٧٦٦٤

على حسن و احمد محمود « مقاولين متعهدين توريد أدوات العمارات »
١٣١ شارع الملكة نازلى بالقاهرة ت ٤٥٢٩٠

عبد الحميد وعلى دسوقي
٤ ش. فاروق بالقاهرة ت ٤٠٢٧٩

عبد العزيز حسن سليمان مقاول أعمال بياض
شارع عبد العزيز حسن ت ٩٤٤٦٤

عبد الرؤوف حنفى مهندس ومقاول
بالمحلة الكبرى بوستة الغزل ت ٢٨٦

علي حسن صبره المقاول
مصر شارع خيرت شارع الملك الناصر رقم ٢١ ت ٤٥٧٢٧

فرج شلبي (مهندس ومقاول)
٢١٣ شارع الملكة نازلى س.ت ٤٢٥٦٧ ت ٥٤١٠٥

كامل المجوز
١٧ ش. الكحال بروض الفرج ت ٥٥٩٨٨

كامل سليمان
٣٨ شارع القصر العيني بالقاهرة ت ٤٣٦٨٠

محمد حسن العبد باشا
٨ شارع سليمان باشا بالقاهرة ت ٥٩٠٠٢ , ٥٩٠٠٣

محمد الزيات واخوته
٢٩ شارع المطبعة الأهلية ببولاق ت ٥٦٧٨٠

محمد عبد المنعم الصبروتي
الاسكندرية ١ شارع خطاب بالانفوشي ت ٢٥٨٩٠
رشيد شارع أمير الصعيد ت ٣٨

محمد حسن دره
٢٦ شارع مسره بشبرا ت ٤٥١١٢

محمد محمود منصور
٩٢ شارع عمادالدين بالقاهرة ت ٤١٠٦٦

محمد ومحمود شرابى تجار ومقاولين لوازم العمارات
١٨ شارع الحلبي بولاق مصر ت ٥١٨٨٧
س. ت ٥٠٤٥٥

محمد عطيه رزق ٣٢ شارع سليمان باشا مصر ت ٤٠٣٣٩

محمد علي القري وعبد العزيز عبد العال
١٤ شارع محمد محمود باشا بباب اللوق

محمد فهمي ابوزيد ٤ ميدان توفيق بالقاهرة ت ٤٨٢٦٧

محمود ابو سيف
٤١ شارع الملكة نازلى بالقاهرة ت ٤٩٧٩٣

مصطفى خطاب
٢٦ ميدان عابدين (المبدولى سابقاً) ت ٥٩٥٠٨

موسى محمد
٣٧ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٥٩٧٧١

موسي محمود احمد (اختصاصي في تقوية اساسات ابيار استراوس)
١٣ شارع توفيق بالقاهرة ت ٥٥٦٩٦

موريس مصور وشركاه « مقاولات مباني وأشغال عمومية »
اخصائيون فى اساسات بآبار (طريقة ستروس)
٦ أ شارع طلعت حرب باشا — ت ٥٩٣٩٩

هلال العباسي ١١ شارع السبتيه — ت ٤٥٦٤٣
و ت ٩٦٣١٥

وديع ملطي
١١ شارع الدرملي بالقاهرة — ت ٥٤٩٩٣

مقاولو اعمال صحية

احمد هنداوي ٧٣ شارع درب الجماميز بالقاهرة — ت ٥٠٨٣٠

السباعى الدسوقي « للاعمال الفنية الحديثة »
٤٤ حارة حازق شارع مصره بشبرا

الشركة الصحية للمقاولات
٣١ مكرر شارع مصره بشبرا — ت ٤٤٥٥٦

حسن محمد علام وشركاه
القاهرة ٢٧ ش. سليمان باشا — ت ٥٤٤٢٥
الاسكندرية ٥٥ ش. ابو الدرداء — ت ٢١٦٩٦

حسين شحاته « مقاول أعمال صحية والتدفئة والبخار »
١ ش. شريف بجوار ماركوني — ت ٤٦٢٨٠

حسين شعراوى « مقاول أعمال صحية وآلات التدفئة »
١ ميدان باب الحديد — ت ٤١٥٧٨

سيد سيد سحاب « متعهد ومورد للقصور الملكية »
١ ش. محمد صدق باشا ميدان الفلكي — ت ٥٨٠٥٤

قبلان اخوان وشركاهم
عمارة قبلان ٩–١٣ ميدان قنطرة الدكة بمصر س.ت ١١٨٤٢
ص.ب ١٦١٦ ت ٧٧١٢٠ ، ٥٨٨٢١

ماير خوري وشركاه أدوات صحية ولوازم العمارات
٨١ ش ابراهيم باشا — ت ٥٩٦٩٠
س. ت ٣٦١٥٤

محمد على
٣٦ ش. عبدالخالق ثروت باشا بالقاهرة — ت ٥١١٦٣

محمود السيد « مقاول صحي وآلات التدفئة »
٥٦ شارع الفستان بالقاهرة

مقاولو اعمال المياه الساخنة والتدفئة

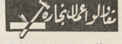
هنري مايو
مهندس ماكينات لتسخين المياه للعمارات بطريقة المازوت
٢٥ شارع توفيق بمصر — ت ٤٩٨٧٩

مقاولو اعمال كهربائية

الحاج محمد عثمان السكيبر « مهندس ومقاول كهربائي »
القاهرة ٢٥ شارع ابراهيم باشا بعابدين — ت ٧٨٠٢٦
الأسكندرية ١٧ شارع البوسته — ت ٢٢٧٥٠
طنطا شارع احمد ماهر باشا — ت ٨٢١

حنفى عزب « مهندس »
٧ ش. حسن باشا واصف بالحلمية — ت ٥٨١٧٠

عبد الوهاب على ابراهيم « مهندس ومقاول »
٧ ش. مدرسة عباس بالقاهرة — ت ٥٠٣٤٩



احمد فهمي سليمان
١٥ شارع الصاحب المتفرع من شارع بركات بشبرا
ت ٧٨٣٤١

جمال محمد ورشة لأشغال النجارة والأثاث
المكتب عمارة شركة مصر للتأمين بميدان لاظوغلي بالقاهرة
س ت. ٥٩٢٢٩

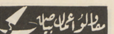
عبد الرحمن وعبد الباقي حسن جاد
مصر شارع الانبابي بالظاهر — ت ٥٧٤٥٢
س. ت ٣٦١٧٣ مصر

محمد عبدالله « مصانع ميكانيكية لأشغال النجارة والأثاثات »
المكتب : ش شريف باشا – عمارة ايموبيليا — ت ٤٣٢٣٥
المصانع : ش امير الجيوش بالجمالية — ت ٤٣٢٦١

محمود احمد قريش وأولاده
مصانع ميكانيكية لأشغال النجارة والموبيليات
١٩ شارع حسين شاكر بالجيزة — ت ٩٧٧٨٢

مصنع الشمس (محمد عبد اللطيف الطنبولى) للنجارة الميكانيكيه
٦٥ شارع الفراعنه باسكندرية — ت ٢٥٦١٨
المعرض : ٣٤ شارع فؤاد باسكندرية
فرع المصنع بالقاهرة ١٩ عدلى باشا — ت ٤٦٠٦٠

يوسف احمد القليني مقاول وصاحب ورشة نجارة ميكانيكية
مصر : شارع عمر شاهين بحدائق شبرا — ت ٥٨١١٢
بورسعيد : شارع سعد زغلول — ت ٢٣١٤



عبد الحميد عبد الفتاح احمد
٥١ شارع عبد الخالق ثروت باشا بالقاهرة ت ٤١٦٢٨

عبد الشافي حسب
(مقاول اشغال البياض والزخرفة)
٩٨ شارع فؤاد الأول بالقاهرة

مقاولو أعمال بويات

احمد محمد مصطفى
٨١ شارع بين الحارات ميدان باب الحديد
س. ت ٥٥١٣٤ ت ٤١٥٧٨

اسماعيل علي
ش. محمد محمود باشا بجوار محطة باب اللوق ت ٤١٤٨٩

حسين ابوسعده « للنقش والزخرفه »
٩ ش البرج بالفجالة ت ٥٦٦٠٩

عثمان محمد زاهر
١٣ ش. سيدي عبد الحق بالقاهره ت ٤٤٦٦١

عثمان وشريكه (بويات وزخارف فنيه)
٥ شارع المشهدي بمصر

لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دوللي بالقاهرة

محمد فهمي دوبان مقاول أشغال البويات والزخرفة
٤ ش خيرت بالسيدة زينب بمصر ت ٤٦٩٥٧
س.ت ٦٦٣٧٤

مصطفى عوض ابراهيم مقاول جميع اشغال البويات
٢٦ شارع غيط العده بعطفة حسن الأكبر بعابدين
ت ٧٨٩٢٩

مقاولو أشغال رخام

عرلبو احبتيادس
المكاتب شارع احمد ماهر باشا حوش الشرقاوي نمرة ١٤ مصر
الورش والمخازن شارع احمد ماهر باشا حوش الشرقاوي نمرة ١٤ مصر
و٩ شارع معمل الصابون بغمره
س. ت ٥٠٤٩٢ ت ٥١٦٧٨

مقاولو اعمال حدايد

شركة القاهرة للأشغال الحديديه (انور عمار وشركاه)
١ شارع ابوطالب . بولاق مصر س.ت ٦٥٠٩٤ القاهرة
ت ٥٤٦٠٢ / ٥٧٥٢٥

الحاج علي محمد ياسين ٣٣ شارع المنصوري بالسبتيه مصر
س.ت ٥٨١٨٠ ت ٥٩٦٥١

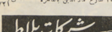
اثاثات معدنية

ستيلكس
شارع شريف باشا رقم ٣٩ س. ت ٦٣٢١٦ ت ٥٣٨٣٩

الومنيوم كوبستة من مواسير وقطع

ادوار ش. عقيرب وشركاه وكلاء قبارك ـ توريد وتصدير
٣٦ شارع عبد الخالق ثروت باشا ص. ب ٧٩٩
س. ت ٦٥٩٦٥ ت ٥٨٨٨٧

نصيب نوركوم
١٥ شارع عماد الدين بالقاهرة ت ٤٣٣٦١ / ٥٩٢٧٢



الشركة الهندسية للتجارة ومواد البناء « اطلس »
٥ شارع قصر النيل بالقاهرة ت ٥٩٢٥٧

الفابريقة الأهلية للبلاط
المكاتب والمعرض: ش شريف باشا عمارة ايموبيليا شقة ٤٠٥
ت ٧٦٣٤٧ ، ٧٨٠٣٨
الورشة : أثر النبي بمصر القديمة ت ٥٠٧٩٦

المصنع المصري للبلاط
ملتيادس الفتريو « خلفاء ستاجانا أورسو وشركاه »
٨١ شارع المطبعة الأهلية بمصر س.ت ٦٩١٥٢

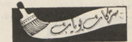
نيوفانس افستراتيو
٥ حارة الهدارة عابدين ص.ب ٤٤٩ مصر ت ٥٤٣٢٩

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

فابريقة مصر الجديدة للبلاط الأسمنت والموزايكو « نسيم »
١٢ شارع شين مصر الجديدة ت ٦١٦٢٦

فابريقة طوب وبلاط النصر
المصنع شارع ابوصبل بمصر الجديدة ت ٦٣١٤٣
الادارة ٢ ميدان باب الحديد ت ٤٤٩٩٢

محمد عفيفي (مصانع بلاط اسمنتي وموزايكو)
الادارة ٢ شارع شمبليون بالقاهرة ت ٤٠٢٨٤



شركة صبرامبس (حبيب ديمتري وشركاه)
فرع المبيعات ٤ شارع دوبريه بالقاهرة ت ٤٤٥٣٣
س.ت ٠٧٦٢٥



السيد العناني محمود
بركة السبع ت ١٤
القاهرة جزيرة الدهب بالجيزة ت ٩٤١٦١

الشركة الهندسية للتجارة ومواد البناء (اطلس)
٥ شارع قصر النيل بالقاهرة ت ٥٩٢٥٧

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل بالقاهرة ت ٤٦٢٩٦

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ ش. بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

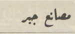
شركة الفولى للصناعة والتجارة طوب مباني وطوب مخصوص
٤٧ ش خيرت بجوار لاظوغلي ت ٧٩١٩٢

محمد احمد العسال
٩٦ ش. فؤاد الاول ببولاق المكتب ت ٥٢٣٣٩
المصنع ت ٥٨٨٢٩

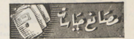
محمد عفيفي مصانع طوب اسمنتي مفرغ مضغوط
الادارة ٢ شارع شمبليون بالقاهرة ت ٤٠٢٨٤

مصانع فخار

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل بالقاهرة ت ٤٦٢٩٦



شركة المقطم للجير السلطاني
لأصحابها اسماعيل مرسي وفتحي حسن
المكتب ٢ ميدان باب الحديد ت ٤٤٩٩٢
المصنع بالعباسية بجوار بلوك سكة حديد الجبل الأبيض
(منطقة جبل الدويقه)



الجباسات الوطنيه (الصباح)
٢ شارع طلعت حرب باشا القاهرة ص.ب ١٠٠١
س.ت ٦٠٥٥٠ ت ٥٧٣٧٨
المصانع والمناطق الصف . اطفيح . الكريمات جيزة

جباسات البلاح شركة مساهمة مصرية
أقدم شركة للجبس فى البلاد وأهمها وأحسنها استعداداً
ص.ب ٣٢٩ ت ٤٦٤١٥ : ٤٦٤١٦
س.ت القاهرة ٦٥٠

شركة الجباسات المصرية ابو الهول
مصنع : شبرا الخيمة ت ٤٣٤١٩
مكاتب : شارع جامع جركس رقم ٢٢ ت ٤٢٢٠١
س.ت ٣٣٦٢٨

شركة منصور (متعهدين مصيص البستر)
١٣ شارع السبتيه بمصر ت ٤٠٩٤٧
س.ت ٥٨٩٩٠

مصانع حنفيات

ورشة الخراطة المصرية « حسين محمد عنانى »
١٩ شارع الصالحية بالصاغة
٢٠ حاره الوكالة بخان الخليلي بمصر س.ت ٤٦٨١٥

أرضيات

اميـــل هيرش
أرضيات خشب محر قطعة واحدة من جميع الألوان
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة ت ٤٣٩١٧



دوكش وشركاه
الوكلاء الوحيدون عن شركة أوجست لاشايل ـ اندرس بلجيكا
١٥ شارع توفيق بالقاهرة ت ٥٥٧٣٨

طوب من نشارة الخشب

اميـــل هيرش
دسانير من نشارة الخشب المحجر لتثبيت الأبواب والشبابيك
٢٠ ش. محمد محمود باشا بالقاهرة ت ٤٣٩١٧

تجار حـــدايد

سيد رمضان العياش صاحب ورشة حدايد لزوم العمارات
بشارع الخضرا بجوار كوبرى ابوالعلا ت ٥٥٤٣٧
وشارع الخطيري رقم ٣٧

شركة احمد حسن سعيد وأولاده
القاهرة ٥٥ شارع الخضرا ببولاق ت { المكتب ٥٧٣٩٣ / الحركة ٥٩٧٦٤
الأسكندرية ٥٥ شارع ابي الدرداء ت ٢٩٠١٧
س. ت ٢١٤٣ مصر

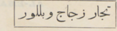
نقولا ج. كحيل
١٥ شارع سوق الحطب (بولاق مصر)
س. ت ٥٥٣٧٣ مصر ت ٥٢٣٠٧

تجار لوازم العمارات

شركة النيل للانشاءات والمواد البنائية
١٨ شارع بولاق الجديد بالقاهرة ت ٤٨٣٩٩

محلات اولاد الحاج رمضان محمد طنطاوي
٣٤ ش. البستان بباب اللوق ت ٤١٤٨٩

محـلات يوسف فهمي . تأسست سنة ١٨٨٧
(حـدايد . بويات . لوازم العمارات)
٣٤ شارع رشدى باشا (الساحه سابقاً)
س. ت ٣٤٠٣ القاهرة ت ٤٢٠٢٧

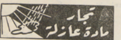


مصنع حلمي للمرايات والبللور (حلمي جمعه فرج سعودي)
١١ شارع العسيلي ميدان محمد علي الكبير س.ت٥٥٧٠٤ ت ٥٠٨٥٠



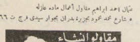
احمد اسماعيل
٢ ش خيرت بالسيدة زينب ت ٤١٩٧٦

س. سورناجا
٢٢ ش. قصر النيل بالقاهرة ت ٤٦٢٩٦

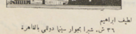


جاك ف. كوهين وأخيه ليون وشريكهما
١٠ ش. بورصة (بالتوفيقية) بالقاهرة ت ٥٧٠٦٨

عثمان احمد ابراهيم مقاول أعمال ماده عازله
٥ شارع محمد محمود بجزيرة بدران بجوار سيدى فرج ت ٥٦٣٦٦



لطيف ابراهيم
٣٦ ش. شبرا بجوار سينما دوللي بالقاهرة





AL-EMARA

صاحب الامتياز . . .. ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة المسؤول . . . . دكتور سيد كريم

هيئة التحرير

رئيس التحرير : دكتور سيد كريم
سكرتير التحرير : توفيق احمد عبد الجواد
قسم تخطيط المدن : علي المليجي مسعود
قسم العمارة : احمد صدقي . توفيق ا. عبدالجواد
قسم الانشاء : دكتور سيد مرتضي. احمد لطفى
قسم العمارة الاسلامية : حسن عبد الوهاب
قسم الفنون الجميلة : احمد راسم بك
تاريخ العمارة والفنون : محمد حماد

الادارة

القاهرة : ٧٥ شارع الملكة نازلى – تليفون ٤٥٤٧٠

مكتب الاسكندرية

١ شارع دبانه من شارع شريف باشا – تليفون ٢٤٣٣٩

توكيل عموم الوجه البحرى

ابراهيم فخري – ٣٤ شارع سعد زغلول بالاسكندرية

الاشتراكات

المجلة { فى الداخل ١٥٠ قرشاً عن سنة كاملة
فى الخارج ٢٠٠ قرش عن سنة كاملة }
الدليل — ١٠٠ قرش عن كل قسم

Rédaction

Rédacteur en Chef :
Dr. Sayed Karim
Secrétaire de Rédaction :
T. A. Gawad
Dept. de Codastre:
Aly M. Massoud
Architecture:
A. Sidky — T. A. Gawad
Constructions:
Dr. Sayed Mortada — Ahmed Lotfi
Architecture Arabe:
Hassan Abdel Wahab
Beaux Arts:
Ahmed Rassem Bey
Architecture and Beaux Arts:
Mohamed Hammad

Direction

Le Caire : 75, Rue Malika Nazli - Tél. 45470

Bureau d'Alexandrie

Alexandrie : 1, Rue Debbana - Tél. 24339

Agence Generale de Bas Egypte

Ibrahim Fakhri - 34 Rue Saad Zagloul, Alexandrie

Abonnements

La Revue { L'anné P.T. 150 pour l'Intérieur
L'anné P.T. 200 pour l'Etranger }
La Guide — P.T. 100 pour chaque annonce

ALEMARA

- Architecture
- Urbanisme
- Construction
- Technique
- Arts-Modernes
- Decoration
- Photographie

6-7-8
Vol. IX
1949